AWTI Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie

BALANS VAN DE TOPSECTOREN 2014



Adviesraad voor
wetenschap, technologie en innovatie

De Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) brengt gevraagd en ongevraagd advies uit aan regering en parlement. Zijn onafhankelijke adviezen zijn strategisch van aard en gaan over de hoofdlijnen van wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid. De leden van de AWTI zijn afkomstig uit kennisinstellingen en het bedrijfsleven. De raad staat onder voorzitterschap van Uri Rosenthal. De AWTI doet zijn werk vanuit de overtuiging dat het belang van kennis, wetenschap en innovatie voor economie en samenleving groot is en in de toekomst nog verder zal toenemen.

Het secretariaat is gevestigd in Den Haag:
Javastraat 42
2585 AP Den Haag
t. 070 31 10 920
e. secretariaat@awti.nl
w. www.awti.nl

ISBN: 9789077005699

Balans van de topsectoren 2014

september 2014

Colofon

Fotografie	Robert Llewellyn/Corbis
Ontwerp	2D3D Design, Den Haag
Druk	Quantes, Den Haag
September 2014	
ISBN	9789077005699
Verkoopprijs	€ 12,50

Alle publicaties zijn gratis te downloaden via www.awti.nl.

Auteursrecht

Inhoud

Samenvatting

Aanleiding

In 2010 kondigde het kabinet Rutte I de topsectorenaanpak aan. Inmiddels is de aanpak een aantal jaren in uitvoering en kan er worden geleerd van de ervaringen tot nu toe. Daarom heeft de minister van Economische Zaken, mede namens de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) verzocht om in 2014 een 'Balans van de topsectoren' op te maken. Het is nog te vroeg om harde effecten te meten, maar het is wel mogelijk om op metaniveau de topsectorenaanpak onder de loep te nemen. Het doel van deze Balans is bij te dragen aan een effectieve bijsturing van de topsectorenaanpak.

Topsectorenaanpak: een systeemverandering

In de topsectorenaanpak ondersteunt de overheid negen economische aandachtsgebieden (topsectoren) met een combinatie van een generiek (financieel) instrumentarium en gerichte aandacht voor een optimale samenwerking in de 'gouden driehoek' van bedrijven, kennisinstellingen en overheid. In elke topsector stelt een topteam een gezamenlijke visie op en maakt op basis daarvan een strategische agenda met bijbehorende activiteiten. Deze strategische agenda is integraal en omvat onder meer onderzoek en ontwikkeling (innovatie), aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt (*human capital*), economische diplomatie (internationalisering) en wet- en regelgeving.
De belangrijkste aanleidingen voor de invoering van de topsectorenaanpak waren:

- De wens om subsidies te vervangen door fiscaal beleid;
- De wens om publiek-private samenwerking vanuit reguliere financiering te stimuleren;
- De wens om een minder versnipperd innovatiebeleid te hebben;
- De wens om andere departementen (dan Economische Zaken) meer te betrekken.

Met de komst van de topsectorenaanpak in 2010 is er sprake van een ingrijpende systeemverandering. Deze systeemverandering kent twee aspecten: ten eerste is er sprake van een sectorale en integrale benadering en ten tweede is er sprake van een nieuwe wijze van financiering en organisatie van publiek-private samenwerking met meer vraagsturing. Tegelijkertijd met de invoering van deze sectorale en integrale benadering zijn middelen uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES) voor kennis en innovatie weggevallen, is de financiering van bestaande instituten en programma's afgebouwd en is het fiscale innovatie-instrumentarium uitgebreid. Elke topsector moest een nieuwe vorm van organisatie en financiering van publiek-private samenwerking opzetten. Ook de rol en sturingsfilosofie van de overheid is veranderd: van sturing via subsidies naar netwerksturing. Met name de gelijktijdige combinatie van deze aspecten,

in een tijd van budgettaire krapte, maakt dat deze systeemverandering verstrekkend en ingrijpend is.

Doel: versterken publiek-private samenwerking

De enige beleidsdoelstelling die specifiek voor de topsectorenaanpak geldt, is de doelstelling dat publieke en private partijen in 2015 voor tenminste 500 miljoen euro participeren in de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's). De keuze voor deze doelstelling geeft aan dat de topsectorenaanpak vooral gaat om het versterken van publiek-private samenwerking in een aantal aandachtsgebieden. De topsectorenaanpak moet bijdragen aan het versterken van de Nederlandse economie en – vaak in samenhang daarmee – aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. De formele beleidsdoelstelling waaraan de topsectorenaanpak moet bijdragen is "een sterker innovatievermogen van de Nederlandse economie". Deze doelstelling is gesteld voor het gehele bedrijvenbeleid (waar de topsectorenaanpak een onderdeel van is) en kent de volgende subdoelen:

- De ambitie is dat Nederland in 2020 mondiaal tot de top vijf van de kenniseconomieën behoort;
- In het kader van de Europa 2020-strategie stelt Nederland zich daarnaast ten doel dat in 2020 2,5% van het bruto binnenlands product aan onderzoek en ontwikkeling (R&D) wordt uitgegeven;
- Bovendien is het een ambitie van het bedrijvenbeleid dat publieke en private partijen in 2015 voor tenminste 500 miljoen euro participeren in Topconsortia voor Kennis en Innovatie, waarvan tenminste 40% wordt gefinancierd door het bedrijfsleven.

Positief gevolg van de topsectorenaanpak: nieuwe dynamiek

De topsectorenaanpak heeft geleid tot een substantiële nieuwe dynamiek in de Nederlandse economie. Veel partijen zijn met elkaar in gesprek gegaan; soms voor het eerst, soms opnieuw. Er is sprake van een toegenomen mate van zelforganisatie in de topsectoren. De ene topsector is beter georganiseerd dan de andere maar overal is progressie zichtbaar. Met betrekking tot onderzoek en innovatie is er sprake van een bredere gezamenlijke betrokkenheid bij de agenda's (innovatiecontracten) die zijn opgesteld door de topsectoren. Zowel NWO, de universiteiten en de instituten voor toegepast onderzoek (TO2-instituten) houden bij het opstellen van hun eigen strategische agenda's steeds meer rekening met de agenda's van de topsectoren. Ook onderling stemmen zij hun agenda's af, op basis van de innovatiecontracten, waaraan zij als kennispartners ook hebben bijgedragen. Ook de TO2-instituten organiseren zich onderling meer dan vroeger. Als de introductie van de topsectorenaanpak wordt vergeleken met het gooien van een steen in de vijver, dan zien we vergaande rimpelingen als gevolg daarvan, bijvoorbeeld bij het onderwijsbeleid (via het Techniekpact, *Centres of Expertise* en Centra voor Innovatief Vakmanschap in de topsectoren, etcetera) en de

economische diplomatie (in het bijzonder de reisagenda van de bewindspersonen en de *Holland branding*).

Aandachtspunten: gedeelde visie, bestuurlijke drukte en betrokkenheid meerdere actoren

Om de bovengenoemde dynamiek te bestendigen voor de toekomst moet de topsectorenaanpak op de volgende drie punten verbeterd worden:

- De visie achter de topsectorenaanpak blijkt niet overal in het veld te landen en wordt niet door alle relevante partijen in de 'gouden driehoek' gedeeld. Nog teveel actoren in het veld zien de topsectorenaanpak als financiële steun voor de gevestigde orde, verkapte bezuinigingen of een greep in de kas van NWO. Daarnaast is inhoudelijk het accent van de topsectorenaanpak wat betreft innovatie meer komen te liggen op de bijdrage aan het oplossen van wereldwijde maatschappelijke uitdagingen, waar dit aanvankelijk in de beleidsargumentatie zijdelings werd genoemd. Dit alles bij elkaar veroorzaakt onnodige verwarring en daarmee vertraging in het creëren van een gemeenschappelijk gedragen visie.
- De direct betrokkenen ervaren een aanzienlijke bestuurlijke drukte. De topsectoren zijn de laatste jaren vooral druk geweest met de interne organisatie van hun topsector en het opstellen van de agenda's. De oorzaak van de ervaren drukte is een cumulatieve complexiteit als gevolg van de integrale aanpak: de topsectoren moeten met vele partijen hun zaken regelen in een nieuwe *setting* (nieuwe spelregels) en voor het innovatiedomein tegen de achtergrond van een sterk veranderd subsidie- en fiscaal beleid (wegvallen van de FES-gelden en de nieuwe TKI-regeling). Een andere oorzaak is het grote aantal TKI's met elk hun *roadmap(s).* De sterke interne focus van de topsectoren heeft er toe geleid dat tot op heden weinig leerprocessen en *best practices* worden gedeeld die mogelijk kunnen leiden tot meer harmonisatie, transparantie en eenduidige communicatie naar het veld. Partijen die betrokken zijn bij meerdere topsectoren (bijvoorbeeld universiteiten of bedrijven die in meerdere sectoren actief zijn) ervaren dat er als gevolg van maatwerk aanmerkelijke verschillen tussen topsectoren zijn, bijvoorbeeld als het gaat om de inzet van NWO-middelen; dit is verwarrend voor degenen die niet dicht bij het vuur zitten.
- Er is een gebrek aan verbinding tussen een aantal belangrijke partijen. In de topsectorenaanpak zijn er momenteel vooral sterke verbindingen gerealiseerd tussen de grotere bedrijven en koplopers in het mkb, de universiteiten, TO2-instituten en de nationale overheid. Andere spelers in de 'gouden driehoek', zoals het bredere innovatieve mkb (inclusief starters en groeibriljanten), hogescholen, regionale overheden en vakdepartementen voelen zich om uiteenlopende redenen nog onvoldoende verbonden met de aanpak. Op hun vraag "*what's in it for me?*" krijgen deze spelers nog onvoldoende overtuigend antwoord. Er is veel energie aanwezig bij deze spelers en een sterkere verbinding met de topsectorenaanpak zal leiden tot nieuwe dynamiek.

Aanbevelingen

De raad doet naar aanleiding van bovenstaande constateringen drie aanbevelingen aan de minister van Economische Zaken. Deze aanbevelingen – die in samenhang bezien moeten worden – zijn:

- Zorg voor een gedeelde visie;
- Verbeter de *governance*;
- Verbind alle spelers in de 'gouden driehoek'.

Zorg voor een gedeelde visie

De topsectorenaanpak moet bijdragen aan het versterken van de Nederlandse economie en, vaak in samenhang daarmee, aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. De topsectorenaanpak draagt hieraan bij via het versterken van publiek-private samenwerking in een aantal aandachtsgebieden die belangrijk zijn voor de Nederlandse economie en maatschappij. Deze boodschap wordt de laatste tijd consequent uitgedragen door de minister van Economische Zaken maar landt nog niet bij alle *stakeholders*. De raad adviseert om nu stevig door te pakken met eenduidige en persistente communicatie van deze visie en afgeleide doelstellingen, vooral richting het bredere innovatieve mkb (inclusief starters en groeibriljanten), hogescholen, regionale overheden en vakdepartementen. Het is raadzaam om de dialoog met deze actoren op te zoeken zodat er een gedeelde en goed gearticuleerde visie ontstaat. Dit zal op zichzelf niet direct zorgen voor een verbetering van de topsectorenaanpak maar het is een noodzakelijke stap naar een positieve nationale *mindset* en meer verbondenheid van belangrijke spelers met de topsectorenaanpak.

Verbeter de governance

De rol van de overheid is veranderd met de komst van de topsectorenaanpak. De overheid, in casu het ministerie van Economische Zaken, dient – meer dan nu het geval is – een proactieve faciliterende rol op zich te nemen met als doel de ervaren bestuurlijke drukte in het veld te reduceren. Dit zal ertoe leiden dat gewenste en benodigde aanpassingen versneld tot stand komen. De kunst is deze rol zodanig in te vullen dat zij niet leidt tot inhoudelijke sturing, extra taken en administratieve lasten voor topsectoren.
Het moet hierbij mogelijk zijn om in de invulling van deze rol differentiatie aan te brengen per topsector.

Het is ook nodig dat het innovatie-instrumentarium aangepast wordt. Indien er additionele middelen beschikbaar komen bij de Rijksoverheid kan het budget van de MIT-regeling en/of de TKI-regeling significant verhoogd worden. Hiermee neemt de slaagkans in de MIT-regeling toe en verbetert de balans tussen ervaren lasten en baten van de TKI-regeling. Als er geen additionele middelen beschikbaar komen, moet de TKI-regeling vereenvoudigd worden door het rechtvaardigheidsbeginsel achter de TKI-regeling losser in te vullen.

Verbind alle spelers in de 'gouden driehoek'

De raad adviseert om de inhoudelijke visies en strategische agenda's van de topsectoren met betrekking tot de maatschappelijke uitdagingen te benutten in het besef dat deze uitdagingen alleen adequaat kunnen worden opgepakt in een cross-sectorale aanpak. Deze inhoudelijke visies kunnen bij uitstek een middel zijn om verschillende actoren te verenigen in de topsectorenaanpak. Het kan ertoe leiden dat de bovengenoemde andere relevante spelers zich meer verbonden zullen voelen, dat topsectoren onderling gemakkelijker (cross-sectorale) samenwerkingsmogelijkheden identificeren en dat de aansluiting op internationale netwerken in het kader van Horizon 2020 *(*pijler *societal challenges)* gemakkelijker zal zijn. Zorg er ook voor dat de nieuwe spelers zich voldoende vertegenwoordigd voelen in de *governance* van de topsectoren. Overweeg de toevoeging van een extra lid in het topteam vanuit de hogescholen, regionale overheden en/of starters en groeibriljanten. Overweeg tevens om hogescholen te positioneren binnen de TKI's door bijvoorbeeld lectoren toe te voegen aan de programmaraden van de TKI's.

Daarnaast is er om deze verbindingen te realiseren aanvullend instrumentarium nodig, vooral voor het faciliteren van samenwerking tussen de verschillende typen actoren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan samenwerking tussen grootbedrijf en mkb en samenwerking tussen hogescholen, mbo, universiteiten en bedrijven. Dit is lastig te realiseren binnen het bestaande instrumentarium en staat ook op gespannen voet met de wens van zowel de nationale als regionale overheden om het instrumentarium zoveel mogelijk revolverend in te richten. Wees daarom bereid om ook andere typen instrumenten dan fiscaal of revolverend in te zetten.

Vooruitblik

Het is belangrijk om de topsectorenaanpak de tijd te gunnen om een succes te worden. Het innovatiebeleid is gebaat bij continuïteit en consistentie over een periode van tenminste tien jaar. Dat laat onverlet dat er verbeteringen nodig zijn in de topsectorenaanpak om dit succes daadwerkelijk te realiseren. De raad is van mening dat de aanbevelingen in deze 'Balans van de topsectoren' bijdragen aan deze verbeteringen en daarmee aan het versterken van de Nederlandse economie en maatschappij.

In het werkprogramma van 2015 is voorzien dat de raad de topsectorenaanpak blijft volgen. In overleg met de adviesvragers zal hieraan een nadere invulling worden gegeven. Het wordt de komende jaren mogelijk om meer inhoudelijke resultaten van de topsectorenaanpak te evalueren. Ook kan het zinvol zijn om topsectoren individueel te bekijken of in te *zoomen* op nieuwe verbindingen tussen topsectoren.

1

Over de ’balans van de topsectoren’

1.1 Koerswijziging in het beleid: topsectorenaanpak

In 2010 heeft het kabinet Rutte I een koerswijziging aangekondigd in het wetenschaps- en innovatiebeleid met de introductie van de zogenoemde topsectorenaanpak. In deze aanpak ondersteunt de overheid negen economische sectoren (topsectoren) met een combinatie van een generiek instrumentarium en gerichte aandacht voor een optimale samenwerking in de zogenoemde ‘gouden driehoek’ van bedrijven, kennisinstellingen en overheid.[1]

De topsectorenaanpak is het proces waarin de negen topteams voor hun topsector een gezamenlijke visie opstellen en op basis daarvan een strategische agenda maken met bijbehorende activiteiten. Deze strategische agenda is integraal en omvat onder meer onderzoek en ontwikkeling (innovatie), aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt (*human capital*), economische diplomatie (internationalisering) en wet- en regelgeving. De topsectorenaanpak omvat dus meer dan alleen wetenschap en innovatie. De kernwoorden van de aanpak zijn: sectoraal, integraal en vraagsturing.

1.2 Doel van de ‘Balans van de topsectoren’

Deze aanpak is begin 2011 van start gegaan. Het kabinet Rutte II heeft eind 2012 de aanpak doorgezet en vindt het belangrijk om te leren van de ervaringen tot nu toe: (hoe) werkt de topsectorenaanpak? Waar gaat het goed en waar (nog) niet? Waar en hoe kan de topsectorenaanpak verder worden verbeterd? Daartoe heeft de minister van Economische Zaken, mede namens de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI) verzocht om in 2014 een zogenoemde ‘Balans van de topsectoren’ op te maken (zie bijlage 1 voor de adviesvraag).[2]
Het doel hierbij is dat er lessen worden getrokken teneinde de aanpak te verbeteren. Het is te vroeg om ‘harde’ effecten te meten, maar het is wel mogelijk om op een metaniveau de topsectorenaanpak onder de loep te nemen. Het doel van de Balans is bij te dragen aan een effectieve bijsturing van de topsectorenaanpak.

[1] De topsectoren zijn: Agri & Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, High Tech Systemen & Materialen, Water, Chemie, Energie, Life Sciences & Health, Logistiek, Creatieve Industrie.

[2] Ten tijde van de adviesaanvraag heette de raad nog ‘Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid’ (AWT). Per 1 augustus 2014 is de raad overgegaan in de nieuwe Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI).

1.3 Briefadvies 2013

In de zomer van 2013 heeft de raad drie bijeenkomsten georganiseerd waar in totaal ruim vijftig deelnemers aanwezig waren. Daarnaast is een aantal bilaterale gesprekken gevoerd. Het doel hiervan was om de belangrijkste thema’s die spelen in de topsectoren te inventariseren. Hoewel oorspronkelijk niet gepland heeft de raad op verzoek van de minister van Economische Zaken in september 2013 een briefadvies uitgebracht met zijn eerste observaties.[3]

In deze brief constateerde de raad allereerst dat er een breed draagvlak in het veld is voor de voortzetting van de topsectorenaanpak. Er is echter wel een aantal thema’s dat aandacht behoeft, te weten: transparantie, aansluiting van het mkb, een cross-sectorale samenwerking, aansluiting met regionaal beleid en maatwerk in het instrumentarium. Het kabinet heeft in de ‘Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid 2013’ gereageerd en de raad heeft geconstateerd dat de bovengenoemde punten zijn opgepakt door het kabinet.[4]

1.4 Methodologie

Dit advies reflecteert de mening van de raad. De raad heeft ter voorbereiding een consultatie met diverse *stakeholders* georganiseerd in 2013 en 2014. Zie bijlage 3 voor alle personen waarmee gesproken is bij de voorbereiding van deze Balans.

De belangrijkste activiteiten in dit kader waren:

- Drie bijeenkomsten in de zomer van 2013 met in totaal ruim vijftig deelnemers en een aantal bilaterale gesprekken waarin de belangrijkste thema’s die spelen in de topsectoren zijn geïnventariseerd;
- Een aantal kleinere verdiepingsbijeenkomsten in de periode november 2013 - maart 2014 rondom specifieke onderwerpen/actoren: vakdepartementen, mkb, hogescholen, wetenschap, *human capital* en internationalisering;
- Twee bijeenkomsten in mei en juni 2014 om de bevindingen te toetsen;
- Een aantal bilaterale gesprekken tussen mei en augustus 2014 om de Balans op specifieke punten verder aan te scherpen.

Daarnaast heeft de raad beleidsnotities, onderzoeksrapporten en adviezen over de topsectorenaanpak bestudeerd. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de gebruikte bronnen. Ook heeft de raad inzage gekregen in de jaarverslagen van de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI’s) over 2013.

De tien hoofdvragen zoals geformuleerd in de adviesaanvraag (zie bijlage 1) waren leidend voor de gesprekken en analyse. Deze vragen worden niet stuk voor stuk expliciet beantwoord in deze Balans. Er is gekozen om in deze Balans een meta-analyse te

[3] AWT (2013) Briefadvies: eerste observaties uit de ‘Balans van de topsectoren’.

[4] Zie Ministerie van Economische Zaken (2014) Koersvast en bijsturen.

presenteren met een focus op de proceskant van de topsectorenaanpak. Een aantal vragen ten aanzien van concrete resultaten van de topsectorenaanpak wordt niet beantwoord omdat de feitelijke gegevens hiervoor nog niet voorhanden zijn; het gaat hier met name om hoofdvraag drie en tien. In deze meta-analyse komen de meeste elementen uit de andere hoofdvragen wel aan bod.

1.5 Leeswijzer

De 'Balans van de topsectoren' is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft de historische context voor de topsectorenaanpak, een analyse van de beleidsdoelstellingen van de topsectorenaanpak en een chronologisch overzicht van de belangrijkste activiteiten in de afgelopen jaren;
- In hoofdstuk 3 presenteert de raad zijn reflectie op de topsectorenaanpak;
- Hoofdstuk 4 vat de belangrijkste conclusies samen en geeft aanbevelingen hoe de topsectorenaanpak verbeterd kan worden.

Deze 'Balans van de topsectoren' is voorbereid door een projectgroep bestaande uit de raadsleden Arno Peels (voorzitter), Eduard Klasen en Emmo Meijer en de stafmedewerkers Marcel Kleijn (projectleider), Paul Diederen, Wijnand van Smaalen en Ruud Verschuur. Daarnaast hebben de rijkstrainees Alexander van den Anker en Nina Lange elk een periode van zes maanden meegewerkt aan deze Balans.

2

De topsectorenaanpak: een beschrijving

Dit hoofdstuk geeft een objectieve beschrijving van de topsectorenaanpak. Allereerst wordt een historisch perspectief geschetst. Daarna wordt ingegaan op de beleids-doelstellingen die worden nagestreefd met de topsectorenaanpak en ten slotte volgt een kort overzicht van de belangrijkste activiteiten sinds de start van de topsectorenaanpak eind 2010.

2.1 Historisch perspectief

Beleid gericht op specifieke sectoren of thema's is niet nieuw. De facto voert het ministerie van Economische Zaken dit beleid al decennia uit. De vormgeving en naam-geving veranderen echter regelmatig. Met enige goede wil kan het ontstaan van de huidige topsectorenaanpak worden teruggeleid naar het AWT-advies *Backing Winners* uit 2003.[5] De essentie van het advies was het beleid te richten op een beperkt aantal thema's en daarbij een integrale aanpak met maatwerk te hanteren.

Uit AWT-advies nr. 53 *Backing Winners* (2003, pagina 7):
Voor een goede werking van het innovatiesysteem is het essentieel dat de verschil-lende partijen – bedrijfsleven, wetenschap én overheid – nauw met elkaar samen-werken. De overheid moet niet op de stoel van de andere partijen gaan zitten, maar ook niet teveel op afstand blijven. Een actieve houding dient het uitgangspunt te zijn. Bijna onvermijdbare valkuilen zijn daarbij het denken in algemene knelpunten in het systeem en het 'extrapoleren' van het bestaande instrumentarium. De AWT pleit voor een andere manier van denken. Knelpunten en kansen verschillen per type bedrijvig-heid. Innovatiebeleid is dus maatwerk. De raad adviseert de overheid zich als actieve speler ín het netwerk op te stellen. De overheid moet in nauw contact met de andere partijen innovatief maatwerk in ondersteunend beleid leveren.

Dit advies is mede door de toenmalige AWT-voorzitter Sistermans verder uitgewerkt in het Innovatieplatform dat in 2004 zijn advies over de Sleutelgebieden uitbracht. Het doel van de sleutelgebiedenaanpak was het versterken van de Nederlandse economie door het aanbrengen van focus in de inspanningen van overheden, kennisinstellingen en bedrijven op kansrijke gebieden. Dit vanuit de gedachte dat de meeste kansen zich voordoen op die gebieden waarop Nederland een uitstekende positie heeft wat betreft

[5] AWT (2003) Backing winners - Van generiek technologiebeleid naar actief innovatiebeleid, advies nr. 53.

zowel kennis als bedrijvigheid.[6] Het ministerie van Economische Zaken heeft het Sleutelgebiedenadvies opgepakt en sinds 2005 uitgevoerd als ‘de programmatische aanpak voor innovatie’ (beter bekend als ‘het Sleutelgebiedenbeleid’). In 2010 waren er tien zogenoemde innovatieprogramma’s. Dit waren integrale programma’s met diverse instrumenten zoals Technologische Topinstituten (TTI’s), subsidies voor R&D-samenwerking, innovatievouchers, innovatiemakelaars en activiteiten rondom *human capital*. De TTI’s vormden een belangrijk onderdeel van de innovatieprogramma’s.[7] Tot 2005 werden deze topinstituten gefinancierd vanuit de begroting van het ministerie van Economische Zaken; jaarlijks kreeg elke TTI ongeveer vijf miljoen euro.[8] Na de invoering van de innovatieprogramma’s werden de TTI’s voornamelijk gefinancierd vanuit de middelen uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES). Vanuit het FES werden ook diverse onderzoeksprogramma’s gefinancierd die relevant waren voor de innovatieprogramma’s.[9]

In 2007 was er in het nieuwe kabinet Balkenende III de wens om meer aandacht te hebben voor de maatschappelijke waarde van innovatie en het betrekken van andere departementen bij innovatie. Daarom is destijds een interdepartementale programmadirectie opgezet om zogenoemde Maatschappelijke Innovatie Agenda’s (MIA’s) en daaruit volgende maatschappelijke innovatieprogramma’s op te starten. Het doel was om het oplossen van maatschappelijke vraagstukken te verbinden met het versterken van de concurrentiekracht van bedrijven. Aansluiting werd gezocht met het Sleutelgebiedenbeleid, maar in principe stond dit daar los van. In 2010 waren er maatschappelijke innovatieprogramma’s voor Energie, Gezondheid, Veiligheid en Water. Het beschikbare budget voor de MIA’s was ongeveer 250 miljoen euro voor de periode 2008-2012.

Als gevolg van de kredietcrisis en de daaruit volgende economische crisis zocht het kabinet in 2009 naar mogelijkheden om te bezuinigen (de heroverwegingen). De Tweede Kamer was bezorgd dat er ook op kennis en innovatie bezuinigd zou worden en nam daartoe unaniem de motie Hamer aan.[10] De motie Hamer stelt dat ook in 2020 Nederland bij de top vijf van de kennisnaties in de wereld moet horen:

---

6 Zie Innovatieplatform (2004) Voorstellen sleutelgebiedenaanpak.

7 De eerste vier TTI’s werden in 1997 opgericht: Wageningen Center for Food Science (WCFS, nu TIFN – topsector Agri&Food), Dutch Polymer Institute (DPI, topsector Chemie), Netherlandse Institute for Metals Research (NIMR, nu M2i – topsector HTSM) en het Telematica Instituut (opgeheven). Vanaf 2005 kwamen daar nog zes TTI’s bij (Wetsus – topsector Water, TI Pharma/Center for Translational Molecular Medicine (CTMM)/BioMedical Materials Program (BMM)- topsector Life Sciences & Health, Dinalog – topsector Logistiek, Institute for Sustainable Process Technologie – topsector Chemie).

8 Zie AWT (2007) Weloverwogen impulsen.

9 Dit zijn bijvoorbeeld de FES-programma’s Nanonext en COMMIT (topsector High Tech Systemen en Materialen), CRISP (topsector Creatieve Industrie) en CATO2- en BE-Basic (topsector Life Sciences & Health). In totaal ging het om een bedrag van 199 miljoen euro uit het FES voor de periode 2005-2012 (bronnen: EIM (2009) Midterm review programmatische aanpak) en Dialogic (2011) Evaluatie van de programmatische aanpak).

10 Tweede Kamer der Staten-Generaal (2009).Nota over de toestand van ’s Rijks Financiën. Motie van het lid Hamer c.s.

“De Kamer [...] verzoekt de regering in de aangekondigde brede heroverweging de ambitie mee te nemen om het onderwijs en de wetenschap in Nederland tot de mondiale top vijf te laten behoren”. Deze motie kreeg brede steun, onder meer van de Kennis en Innovatie Agenda (KIA) coalitie onder voorzitterschap van Rinnooy Kan die er op wees dat concurrerende landen een andere beleidskeuze maken en juist extra investeren in kennis en innovatie.

In het regeerakkoord Rutte I (30 september 2010) werd de topsectorenaanpak (alhoewel toen nog niet zo genoemd) aangekondigd (zie tekstkader).[11] De belangrijkste aanleidingen hiervoor waren:

- De wens om subsidies te vervangen door fiscaal beleid;
- De wens om publiek-private samenwerking vanuit reguliere financiering te stimuleren;
- De wens om een minder versnipperd innovatiebeleid te hebben;
- De wens om andere departementen (dan Economische Zaken) meer te betrekken bij het bedrijvenbeleid.

Tegelijk met de invoering van de topsectorenaanpak vielen ook de FES-middelen voor kennis en innovatie weg als gevolg van bezuinigingen. Deze bezuinigingen zouden gecompenseerd worden door een grotere inzet van NWO op de topsectoren en capaciteitsinzet van de instituten voor toegepast onderzoek (de TO2-instituten).[12] Het wegvallen van bedrijfssubsidies is gecompenseerd door een intensivering van het fiscaal instrumen-tarium voor innovatie. Een deel van deze intensivering is later teruggedraaid door het kabinet Rutte II.[13] Tot op de dag van vandaag is er discussie in welke mate de bezuinigingen daadwerkelijk gecompenseerd worden.

In 2010 zijn negen topsectoren benoemd waarbij elke topsector, geleid door een zogenoemd topteam, een nieuwe vorm van organisatie en financiering van publiek-private samenwerking moest opzetten. Een integrale aanpak en meer doorzettingsmacht voor de minister van Economische Zaken is nagestreefd. Tegelijkertijd zijn de FES-middelen voor kennis en innovatie weggevallen, de financiering van bestaande instituten en programma’s in hoog tempo afgebouwd en het fiscale innovatie-instrumentarium uitgebreid. Het beeld dat zich opdringt is dat met de invoering van de topsectorenaanpak een grote verandering in gang is gezet.

[11] VVD en CDA (2010) Vrijheid en verantwoordelijkheid. Regeerakkoord VVD-CDA.

[12] Dit betreft de organisaties TNO, DLO, ECN, NLR, Marin en Deltares.

[13] VVD en PVDA (2012) Bruggen slaan. Regeerakkoord VVD-PVDA. Tegenover de bezuinigingen op de fiscale innovatie-instrumenten stond een verhoging van het budget voor de TKI-toeslag.

Uit “Vrijheid en verantwoordelijkheid - regeerakkoord VVD-CDA” (30 september 2010, pagina 10-11)

“De middelen die beschikbaar zijn voor de versterking van de positie van bedrijven en ondernemers worden herijkt en op een meer eenvoudige wijze toegankelijk gemaakt.

- Bestaande middelen voor export, innovatie en internationaal ondernemen worden gebundeld in een “Homogene groep Economische Topgebieden”;
- Subsidies worden alleen verstrekt indien de effectiviteit ervan is bewezen. Dit leidt onder meer tot inkrimping van het Agentschap NL.
- Er komt meer focus en massa in de subsidies, onder meer voor topgebieden, door herijking, bundeling en vereenvoudiging;
- Er komt een nieuwe, geïntegreerde ondernemersfaciliteit op basis van de bestaande fiscale faciliteiten. Deze faciliteit zal gericht zijn op het bevorderen van winstgevend ondernemerschap en de belemmerende marginale druk uit de zelfstandigenaftrek wegnemen;
- Het vestigingsklimaat zal verbeteren door een budgetneutrale grondslag-verbreding in de vennootschapsbelasting in combinatie met generieke en specifieke tariefverlaging;
- De verlaging van subsidies wordt gecompenseerd door lastenverlaging via de vennootschapsbelasting en Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO).

Versterking van de innovatiekracht van het bedrijfsleven is cruciaal voor de economische ontwikkeling in de toekomst. Nieuwe producten, technologieën en werkwijzen zorgen voor vergroting van de export en werkgelegenheid. Een goede samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid is hierbij van groot belang. De samenhang tussen kennis, wetenschap, toegepast onderzoek en innovatiebeleid wordt versterkt.

- Het innovatiebeleid, de coördinatie hiervan en het loket voor innovatiemiddelen worden geconcentreerd bij het ministerie van Economische Zaken, met inbegrip van de middelen waarover Onderwijs en andere ministeries thans beschikken;
- Innovatiesubsidies worden via een revolverend fonds verstrekt, zodat succesvolle innovaties zich terugbetalen;
- De WBSO wordt ruimer uitgevoerd, evenals de Innovatie Prestatie Contracten en de Kenniswerkersregeling;
- Er komt meer aandacht voor kennisvalorisatie ten behoeve van het bedrijfsleven, vooral het midden- en kleinbedrijf (MKB).”

2.2 Doel van de topsectoren

In deze paragraaf gaan we in op het doel van de topsectorenaanpak. Waar doen we het voor? De formele beleidsdoelstelling waar de topsectorenaanpak onder valt (zie onder meer de begroting van het ministerie van Economische Zaken) is "een sterker innovatie-vermogen van de Nederlandse economie". Deze doelstelling geldt voor het gehele bedrijvenbeleid, waar de topsectorenaanpak een onderdeel van is, en heeft de volgende drie subdoelen:[14]

- De ambitie is dat Nederland in 2020 mondiaal tot de top vijf van de kennis-economieën behoort;
- In het kader van de Europa 2020-strategie stelt Nederland zich daarnaast ten doel dat in 2020 2,5% van het bruto binnenlands product aan onderzoek en ontwikkeling (R&D) wordt uitgegeven;
- Bovendien is het een ambitie van het bedrijvenbeleid dat publieke en private partijen in 2015 voor tenminste 500 miljoen euro participeren in Topconsortia voor Kennis en Innovatie, waarvan tenminste 40% wordt gefinancierd door het bedrijfsleven.

Impliciet zitten in de diverse beleidsnotities van het ministerie van Economische Zaken en de jaarlijkse Rijksbegrotingen sinds 2011 concretere doelstellingen van het bedrijven-beleid verwerkt. In de eerste beleidsnotitie over het nieuwe bedrijvenbeleid zegt het kabinet bijvoorbeeld "*de opgave is om Nederland sterk te positioneren in snelgroeiende afzetmarkten en om innovatieve oplossingen te vinden voor onze maatschappelijke vraagstukken*" en "*deze ambitie van het kabinet zal bijvoorbeeld betekenen dat ons land op de short list komt te staan van internationale bedrijven die een investeringslocatie zoeken*".[15] In de Rijksbegroting 2014 zegt het kabinet onder meer: *"Het inspelen op uitdagingen met nieuwe vindingen, producten, diensten en concepten vraagt om onder-nemers met pioniersgeest die niet bang zijn om hun nek uit te steken en om talent dat de vernieuwing tot stand brengt. Dit betreft zowel wetenschappers die excellente kennis ontwikkelen als talent in bedrijven dat de nieuwe producten en diensten realiseert. Hierdoor wordt gezorgd voor nieuwe technologieën, producten, banen en onze welvaart. Nederland moet daarom nog meer dé plek worden in Europa om te ondernemen, onder-zoeken, investeren en innoveren. Om dit te bereiken, volgen we twee sporen: Topsectorenbeleid: gericht op samenwerking tussen ondernemers, onderzoekers en overheid in de sectoren waarin Nederland tot de top van de wereld behoort. Bedrijfslevenbeleid: zorg dragen voor een sterk ondernemersklimaat, waarin onder andere het MKB ruimte heeft om te ondernemen en toegang heeft tot financiering."*
Bovenstaande doelen en ambities zijn gesteld ten aanzien van het gehele bedrijven-beleid, dus zowel het generieke innovatiebeleid en andere relevante beleidslijnen

[14] Tweede Kamer der Staten-Generaal (2013).Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken (XIII) voor het jaar 2014.

[15] Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) Naar de top – de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid.

(bijvoorbeeld economische diplomatie en hoger onderwijs) als de top-sectorenaanpak.[16] De enige beleidsdoelstelling die specifiek voor de topsectorenaanpak geldt, is de doelstelling dat publieke en private partijen voor tenminste 500 miljoen euro participeren in de TKI's. De keuze voor deze indicator geeft aan dat de topsectoren-aanpak vooral gaat om publiek-private samenwerking. Echter, het is niet mogelijk om op basis van alleen deze indicator vast te stellen of de topsectorenaanpak succesvol is.
In het recente debat over wetenschap en innovatie gaf de minister van Economische Zaken de volgende uitleg van de topsectorenaanpak:[17] *"Het gaat bij het topsectoren-beleid niet zozeer om het uitdelen van geld maar om het organiseren van samenwerking. In het verleden werden met de beste bedoelingen bij de overheid beslissingen genomen, werden beslissingen genomen door individuele bedrijven en sectoren en werden beslissingen genomen door kennisinstellingen en universiteiten. Dat waren allemaal verstandige beslissingen, maar ze hadden niet de optimale meerwaarde. De optimale meerwaarde ontstaat als je er samen over praat, als je samen bekijkt wat je met zijn allen wilt bereiken, wat je er allemaal aan kunt bijdragen en hoe je dat moet organiseren. Daar is het topsectorenbeleid voor. Het is ervoor om die kennisinstellingen, bedrijven en overheden bij elkaar te krijgen. Als ik praat over overheden, dan praat ik overigens zeker niet alleen over de nationale overheid maar met grote nadruk ook over de regionale overheden."*
Naast deze algemene beleidsdoelstellingen heeft elke topsector zijn eigen verhaal (visie, ambitie en specifieke doelen). Uitdagingen, kansen en knelpunten liggen in elke top-sector weer anders. Het zijn deze 'narratieven' die de relevante stakeholders (bedrijven – groot en klein, jong en oud –, wetenschappers en overheden) verbinden, enthousias-meren en richting geven. Deze ambities hebben altijd een economische component (de bedrijven in de topsectoren zien marktkansen). Deze hoeft niet haaks te staan op de bijdrage aan maatschappelijke doelen. Het bedrijfseconomisch belang kan ook gevoed worden uit maatschappelijke uitdagingen.[18] Alle topsectoren besteden in hun visie uitgebreid aandacht aan de oplossing van maatschappelijke uitdagingen. Sinds 2013 benadrukt de minister van Economische Zaken ook deze kant van de topsectoren, onder het motto "*Global challenges, Dutch solutions*" (Nederlandse oplossingen voor wereld-wijde uitdagingen).[19]

[16] Uit Rijksbegroting 2014: Het innovatiebeleid heeft twee sporen: het generieke spoor en het specifieke spoor. Het generieke spoor bestaat uit het fiscale innovatie-instrumentarium (WBSO, RDA, innovatiebox), het Innovatiefonds MKB+ en enkele andere instrumenten. Dit betreft verreweg het grootste deel van het totale innovatiebudget (fiscaal en niet-fiscaal). De generieke instrumenten beogen – tegen geringe uitvoeringskosten – bedrijven in de volle breedte van de economie aan te zetten tot innovatie. Het specifieke spoor heeft betrekking op de topsectorenaanpak. Een essentieel onderdeel daarvan wordt gevormd door de innovatiecontracten in de topsectoren. Daarin formuleren bedrijven, kennisinstellingen en overheden, samen de 'gouden driehoek', op het gebied van innovatie en kennis de agenda's en de programma's, waarbij ook de inzet van middelen van de betrokken partijen is bepaald.
[17] Tweede Kamer der Staten-Generaal (2014). Stenografisch verslag kamerdebat over WRR-advies 'Naar een lerende economie'.
[18] Zie ook AWT (2013) Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen.
[19] Ministerie van Economische Zaken (2013) Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen.

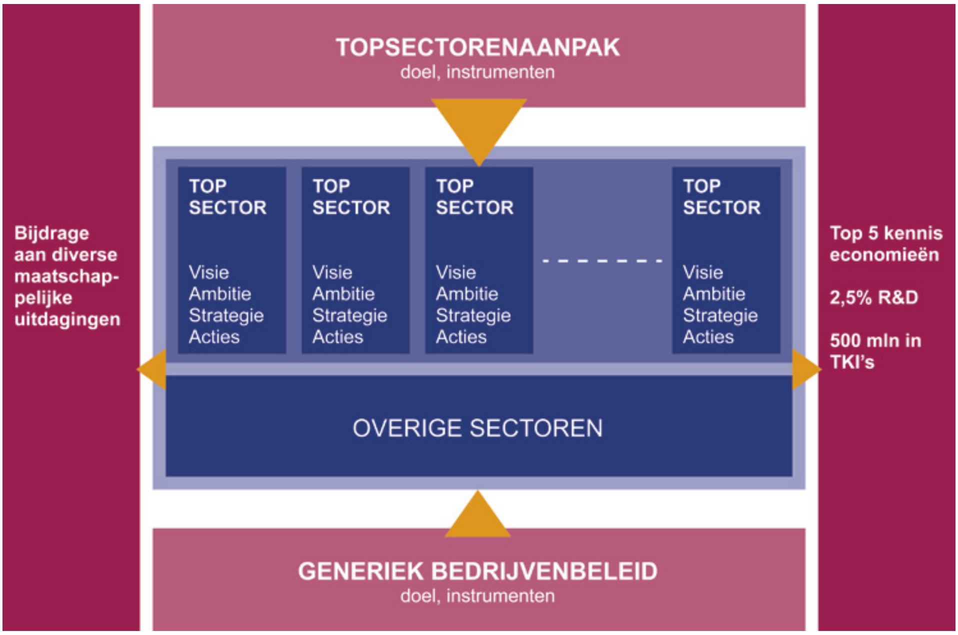
Onderstaande tabel geeft hiervan een aantal voorbeelden.

Tabel 1 Voorbeelden van maatschappelijke ambities van topsectoren

Topsector	**Het verhaal (visie, ambitie, doelen)**
Agri&Food	*Duurzame en gezonde voeding; voedselzekerheid*
Tuinbouw & Uitgangsmaterialen	*Vergroting voedselzekerheid, verhogen productiviteit*
HTSM	*De topsector ontwikkelt technologische innovaties die oplossingen bieden voor uitdagingen rond mobiliteit (voorkomen van files en verbeteren van verkeersveiligheid), vergrijzing van de samenleving (nieuwe medische apparatuur en intelligente zorgsystemen), duurzaamheid en klimaat (zuinige auto's en trucks), alternatieve duurzame energiebronnen (productie van zonnecellen, elektrisch rijden en slimme energienetten), en voeding (besturingen voor duurzame tuinbouw met minimaal gebruik van grondstoffen).*
Water	*Bijdragen aan veiligheid wereldwijd (droge voeten)*
Chemie	*Afname CO2-footprint*
Energie	*Bijdrage duurzame energie optie aan Nederlandse economie vergroten*
Life Sciences & Health	*Vergroting kwaliteit van leven en zorgen voor een toegankelijke, betaalbare zorg*
Logistiek	*Meer synchromodale afwikkeling goederenvervoer in NL*
Creatieve Industrie	*Bijdrage creativiteit aan de Nederlandse economie en andere sectoren vergroten; creatieve oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen op gebieden als zorg, veiligheid en energie*

Onderstaande figuur geeft de samenhang aan tussen enerzijds het generieke bedrijvenbeleid en de topsectorenaanpak en anderzijds de algemene economische doelstellingen en de maatschappelijke doelen. Deze ambities kunnen alleen worden gerealiseerd door een gezamenlijke inspanning van bedrijven, kennisinstellingen en overheden: de 'gouden driehoek'.

Figuur 1 Samenhang topsectorenaanpak, generiek innovatiebeleid, economische doelen en maatschappelijke doelen



2.3 De chronologie van de topsectorenaanpak

Deze paragraaf geeft een overzicht van belangrijke activiteiten en resultaten vanaf de start van de topsectorenaanpak eind 2010.

2011: Agenda's opstellen

In februari 2011 werd de topsectorenaanpak door de minister van Economische Zaken stevig neergezet.[20] In maart 2011 werden door dezelfde minister de zogenoemde top-teams benoemd; voor elke topsector werden vier mensen aangesteld die verantwoorde-lijk werden voor het proces van visie- en agendavorming. Elk topteam bestaat uit een boegbeeld (uit het bedrijfsleven), een wetenschapper, een mkb'er en een topambtenaar.

Drie maanden later, in juni 2011, hebben de topteams hun 'advies' (de visie en stra-tegische agenda voor de topsector) aangeboden aan het kabinet. Ook zijn twee inter-sectorale adviezen gepresenteerd: een "businessplan *Biobased Economy*" (vanuit zes topsectoren) en een "*Roadmap* ICT" (vanuit alle topsectoren).

[20] Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) Naar de top – de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid.

Tenslotte is het advies “Met hoofdkantoren naar de top” door het tiende topteam Hoofdkantoren opgesteld, ter versterking van het vestigingsklimaat, de acquisitie en het behoud van internationale bedrijven en talenten.

In september 2011 gaf het kabinet zijn reactie op de adviezen van de topteams en legde het de hoofdlijnen van het beleid voor de komende jaren neer.[21] Deze hoofdlijnen bestaan kort samengevat uit een groot generiek pakket (fiscale regelingen voor het stimuleren van investeringen in innovatie en een innovatiefonds MKB+ voor het wegnemen van financieringsknelpunten) en het oprichten van nieuwe Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI’s) om publiek-private samenwerking te organiseren op het gebied van onderzoek en innovatie. Ook werd aan de topteams gevraagd om voor 31 december 2011 zogenoemde innovatiecontracten op te stellen die als basis moesten dienen voor de inzet van NWO, KNAW en de TO2-instituten voor de topsectoren. Ook is door de topteams een start gemaakt met het opstellen van de *human capital* agenda’s en de internationaliseringsoffensieven.

In 2011 is vanuit het thema Energie een start gemaakt met de *Green Deal*-aanpak. Snel daarna is ervoor gekozen om de aanpak te verbreden met grondstoffen, water, mobiliteit en biodiversiteit. In oktober 2011 zijn de eerste *Green Deals* ondertekend; eind 2013 is het aantal opgelopen tot ongeveer 160. De *Green Deal*-aanpak is een instrument binnen het Groene Groei-beleid.[22]

2012: Innovatiecontracten, internationalisering, *human capital*, TKI

Op 2 april 2012 werden de innovatiecontracten ondertekend. Dit werd als volgt extern gecommuniceerd:[23]

“Het bedrijfsleven, de kennisinstellingen en de overheid hebben de innovatiecontracten getekend, waarmee in 2012 ongeveer €2,8 miljard beschikbaar komt voor onderzoek en ontwikkeling van vernieuwende producten en diensten in de topsectoren van de economie. Het bedrijfsleven draagt hieraan €1,8 miljard bij, de overheid €1 miljard via de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en de instituten voor toegepaste kennis (TNO, DLO, ECN, NLR, Marin en Deltares). Samen met de nieuwe belastingaftrek voor onderzoek en ontwikkeling (RDA), het innovatiefonds MKB+ en andere maatregelen loopt de bijdrage van de overheid op tot meer dan €2 miljard in 2015.”

In 2012 werkten de topteams verder aan de uitwerking van de strategische agenda in specifieke agenda’s voor internationalisering en onderwijs (*human capital* agenda’s). In april werd aangekondigd dat er nieuw offensief wordt ingezet tegen de oplopende

[21] Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011). Naar de top – het bedrijfslevenbeleid in actie(s).

[22] Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage Green Deals 2013.

[23] Zie http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/04/02/innovatiecontracten-ondertekend-2-8-miljard-naar-topsectoren.html.

personeelstekorten in de techniek. Ook is in 2012 het programma "Inkoop Innovatie Urgent" (IIU) gestart. Met dit programma worden concrete projecten ondersteund, het instrumentarium innovatiegericht inkopen verbeterd door te leren van ervaringen in de praktijk en overheden gestimuleerd om innovaties daadwerkelijk een kans te geven.[24]

In september 2012 werden de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) geïntroduceerd, op de volgende wijze:[25]
"Voor het verrichten van fundamenteel en toegepast onderzoek in de topsectoren worden consortia opgericht. In de zogeheten topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) worden tientallen bestaande initiatieven voor onderzoek samengevoegd. Als bedrijven geld in het onderzoek van een TKI steken, doet het kabinet daar vanaf 1 oktober 2012 nog eens 25% bovenop. Om dit ook voor kleine bedrijven aantrekkelijker te maken is die toeslag is zelfs 40% over de eerste €20.000. Hiervoor is structureel €90 miljoen beschikbaar."

Eind 2012 werd gemeld dat de negen topsectoren voor 83 miljoen euro aan TKI-toeslag hebben aangevraagd bij het ministerie van Economische Zaken voor onderzoek door onderzoeksinstellingen en bedrijven.[26]

2013: MKB, Techniekpact, Maatwerkaanpak, verbinding met de regio

In het regeerakkoord van het kabinet Rutte II werden nieuwe maatregelen rondom de topsectorenaanpak aangekondigd, waaronder extra middelen voor fundamenteel onderzoek en samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen.[27] De extra middelen voor fundamenteel onderzoek worden voor "een substantieel deel" ingezet om te kunnen meedingen voor extra middelen uit het Europese onderzoeksprogramma Horizon 2020. De extra middelen voor samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen waren bestemd voor de TKI's; het kabinet kondigde aan dat het vanaf 2014 110 miljoen extra vrijmaakt voor onderzoek binnen de TKI's waardoor het budget dan zal groeien naar 200 miljoen euro per jaar.[28]
In de uitwerking van het regeerakkoord voor de topsectoren werd in februari 2013 de regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT-regeling) aangekondigd.[29]
Nadat in 2012 het budget voor de IPC-regeling was geoormerkt voor de topsectoren en na een *pilot* voor een nieuw instrument in de topsector Agri&Food, werd bekendgemaakt dat er 22 miljoen euro beschikbaar was om de aansluiting van het mkb bij de topsectoren

---

[24] Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage innovatiegericht inkopen: innovaties versterken de inkoopkracht van de overheid.
[25] http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/09/03/90-miljoen-euro-extra-voor-onderzoek-in-topsectoren.html.
[26] http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/12/16/ruim-1-500-bedrijven-steken-319-miljoen-in-onderzoek.html.
[27] VVD-PVDA (2012) Bruggen slaan. RegeerakkoordVVD-PVDA. Tegenover deze extra middelen stonden bezuinigingen op het fiscale instrumentarium.
[28] http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/12/16/ruim-1-500-bedrijven-steken-319-miljoen-in-onderzoek.html.
[29] Ministerie van Economische Zaken (2013) Uitwerking Regeerakkoord voor versterking kenniseconomie.

te versnellen. Het aantal bedrijven dat naar schatting in 2013 deelnam aan de MIT-regeling bedraagt ruim 1.500. Hierin zijn ook opgenomen de circa 1.000 onder-nemers die via de netwerkbijeenkomsten van de TKI's bij de topsectoren werden betrokken.[30] Voor iedere TKI is daarnaast een mkb-loket opgezet dat het toegangs-portaal is voor direct advies en contact met de topsector. De Kamer van Koophandel faciliteert deze mkb-loketten. Begin 2014 zijn in totaal 3.100 bedrijven betrokken bij de TKI's.[31]

In het regeerakkoord werd ook het Techniekpact aangekondigd. De *human capital* agenda's van de topteams zijn hierin opgenomen. Op 13 mei 2013 werd het 'Nationaal Techniekpact 2020' ondertekend door het kabinet, werkgevers, werknemers en het onderwijsveld.

In april 2013 werd de 'maatwerkaanpak' aangekondigd om te komen tot minder regeldruk in bepaalde domeinen.[32] Omdat in bepaalde sectoren of domeinen de stapeling van wet- en regelgeving hoog is, is het kabinet gestart met een maatwerkaanpak waarin met belanghebbenden naar concrete oplossingen voor ervaren problemen wordt gezocht.[33] Medio 2013 is gestart in zeven sectoren, waaronder vier topsectoren (Chemie, Life Sciences en Health, Agri&Food en Logistiek), waarbij in eerste instantie het accent lag op het ontwikkelen van een beleidskader voor de maatwerkaanpak en het (per sector) inventariseren en analyseren van knelpunten door de overheid en het bedrijfsleven en daarnaast het opstellen van een groslijst van mogelijke oplossingen op het gebied van (uitvoering van) wet- en regelgeving, inclusief toezicht en (digitale) dienstverlening bij rijk en medeoverheden.[34] Actal heeft in november 2013 de sectorscan logistiek uitgebracht. Het kabinet zoekt met het logistieke bedrijfsleven en het Strategisch Platform Logistiek naar oplossingen van de door Actal gesignaleerde knelpunten.[35]

In 2013 hebben de vier zogenoemde landsdelen hun strategieën en Operationele Programma's voor de periode 2014-2020 in het kader van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling opgesteld. Het Rijk en de decentrale overheden zijn in dit kader overeengekomen dat de programma's zich richten op de bijdrage van de regio aan de topsectoren.[36] Het kabinet heeft aangekondigd dat er voor de gehele periode in totaal

---

[30] Ministerie van Economische Zaken (2014) Rijksjaarverslag 2013.
[31] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/nieuws/2014/03/11/bedrijven-investeren-vaker-samen-met-onderzoekers-in-r-d.html.
[32] Ministerie van Economische Zaken (2013) Goed Geregeld, een verantwoorde vermindering van regeldruk 2012-2017.
[33] De maatwerkaanpak is een gezamenlijk initiatief van de minister van Economische Zaken, de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de minister van Wonen en Rijksdienst.
[34] Ministerie van Economische Zaken (2013) Goed Geregeld, een verantwoorde vermindering van regeldruk 2012-2017.
[35] Zie http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/06/18/stand-van-zaken-maatwerkaanpak/stand-van-zaken-maatwerkaanpak.pdf.
[36] Ministerie van Economische Zaken (2013) Cohesiebeleid 2014-2020: voorbereiding in Nederland voor EFRO.

91 miljoen euro beschikbaar is aan Rijkscofinanciering voor de vier landsdelige EFRO-programma's.[37] Het uitgangspunt van het kabinet bij deze Rijkscofinanciering is dat die wordt ingezet voor activiteiten die bijdragen aan het bereiken van nationale beleidsdoelen op het gebied van innovatie en energie. Dit is dus breder dan de top-sectorenaanpak.

Andere relevante resultaten uit 2013 waren:

- In september werd onder regie van de Sociaal-Economische Raad (SER) het Energieakkoord gesloten door ruim veertig partijen. Begin 2014 werd bekend dat er in dit kader 135,5 miljoen beschikbaar komt in 2014 voor Topsector Energie;
- De innovatiecontracten zijn geactualiseerd voor de jaren 2014-2015. Op 2 oktober 2013 ondertekenden topsectoren, kennisinstellingen en het kabinet het nieuwe 'Kennis- en innovatiecontract' voor 2014-2015. In 2014 investeren de topsectoren ruim 970 miljoen euro in onderzoek. Met de aanvullende publieke investering van bijna 1,06 miljard euro komt de totale investering uit op zo'n 2 miljard euro. Voor 2015 liggen de investeringen op hetzelfde niveau;[38]
- De website www.topsectoren.nl werd gelanceerd waardoor de communicatie over de topsectorenaanpak sterk is verbeterd.

2014: aansluiting Europa, nieuwe cross-sectorale initiatieven

In 2014 ging het nieuwe Horizon 2020 programma van start. Medio 2014 werden de eerste *calls* geopend.[39] Er is veel geïnvesteerd in een goede voorlichting aan Nederlandse bedrijven over de mogelijkheden die Horizon 2020 biedt. Andere belangrijke wapenfeiten met betrekking tot internationalisering en economische diplomatie betroffen de Hannover Messe waar Nederland partnerland was en de lancering van het *Dutch Good Growth Fund*.

Ook op het terrein van *human capital* zijn in 2014 resultaten geboekt. Er zijn meer dan 500 zogenoemde topbeurzen uitgereikt vanuit de topsectoren Chemie, Logistiek, Water, Energie en High Tech Systemen & Materialen. De ambitie is 1.000 topbeurzen uit te reiken. In mei 2014 werd de eerste aanvraagtermijn voor het nieuwe regionaal inves-teringsfonds voor publiek-private samenwerking in het mbo geopend. Per 1 januari 2014 is de Stichting Innovatie Alliantie (onder meer verantwoordelijk voor de uitvoering van het RAAK-programma) ondergebracht bij NWO onder de nieuwe naam 'Nationaal Regie-orgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA' waardoor de verbinding van het hbo met de wetenschap versterkt is.

---

[37] Ministerie van Economische Zaken (2013) Verdeling en stand van zaken EFRO 2014-2020.

[38] Zie http://topsectoren.nl/documenten/topsectoren/Nederlands-Kennis-en-Innovatiecontract-2014-2015_2013-10-02_55.pdf.

[39] In de eerste fase van het MKB-instrument werden 2.666 projectvoorstellen door mkb-ondernemingen uit Europa ingediend. Hiervan werden er uiteindelijk 155 toegekend, waarvan 4 uit Nederland. De slagingskans voor aanvragers is hiermee uitgekomen op minder dan 6%.

Het kabinet heeft in 2014 een zoektocht geopend naar "Nationale Iconen". Dit zijn projecten die een ambitieuze stip zetten op de horizon bij het oplossen van maatschappelijke vraagstukken, een groot economisch perspectief hebben en technologisch grensverleggend zijn met uitstraling op wereldschaal. Het kabinet zal maximaal drie projecten tot Nationaal Icoon benoemen. Vooralsnog is er geen budget beschikbaar voor deze projecten; Nationale Iconen krijgen gedurende tenminste drie jaar een eigen ambassadeur op ministerieel niveau. De overheid zet zich in om het icoonproject op een hoger plan te tillen, bijvoorbeeld via agendering op de Europese agenda, handelsmissies en beurzen.

Overige relevante ontwikkelingen in 2014 zijn:

- Er komt een topteam ICT eind 2014; in juli is hiervoor reeds het beoogde boegbeeld ICT benoemd;[40]
- De provincies Noord-Brabant en Limburg dragen ieder 1 miljoen euro bij aan de MIT-regeling om mkb'ers in hun provincie te ondersteunen.[41]
- Het team *Smart Industry* is ingesteld onder leiding van FME-voorzitter Ineke Dezentjé Hamming. Het thema *Smart Industry* biedt veel kansen voor Nederland door de unieke combinatie van *hightech* industrie, ICT, logistiek, dienstverlening en de creatieve sector. Het team komt eind 2014 met een concrete actie-agenda.

---

[40] http://topsectoren.nl/nieuws/ict/minister-kamp-benoemt-rene-penning-de-vries-tot-boegbeeld-ict/2014-07-07.

[41] http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2014/03/12/32-miljoen-voor-innovatie-en-samenwerking-mkb.html.

3

Reflectie

In dit hoofdstuk geeft de raad zijn reflectie op de topsectorenaanpak. Om te beginnen maakt de raad duidelijk dat de topsectorenaanpak een verstrekkende en ingrijpende systeemverandering is, wellicht de grootste in de geschiedenis van het Nederlandse innovatiebeleid. Daarna benoemen we de positieve en minder positieve gevolgen van de aanpak met het doel om kansen te identificeren om de topsectorenaanpak te kunnen verbeteren. De raad constateert dat er dankzij de topsectorenaanpak veel nieuwe dynamiek is ontstaan. Dit is positief en moet voor de toekomst vastgehouden worden. Daarnaast constateert de raad dat er ook punten zijn die verbetering behoeven.
De volgende zorgpunten worden in deze Balans benoemd:

- De visie achter de aanpak wordt niet door iedereen gedeeld;
- De direct betrokkenen ervaren een grote bestuurlijke drukte;
- Belangrijke partijen voelen zich onvoldoende verbonden met de aanpak.

Deze punten worden uitgewerkt in de laatste drie paragrafen van dit hoofdstuk.

3.1 Een ingrijpende systeemverandering

Met de komst van de topsectorenaanpak in 2010 is er sprake van een ingrijpende systeemverandering. Deze systeemverandering kent meerdere aspecten: er is sprake van een sectorale en integrale benadering, er is sprake van een nieuwe wijze van financiering en organisatie van publiek-private samenwerking met meer vraagsturing en de rol van de overheid is veranderd. Met name de gelijktijdige combinatie van deze aspecten, in een tijd van budgettaire krapte, maakt dat deze systeemverandering verstrekkend en ingrijpend is.

Sectoraal en integraal

Het meest zichtbare aspect van de systeemverandering is dat de regering negen topsectoren heeft aangewezen en hen – via zogenoemde topteams – heeft gevraagd om een visie en strategische agenda voor de topsector op te stellen. Een belangrijk aspect hierbij is het feit dat deze strategische agenda integraal is en dus ook betrekking heeft op beleid bij andere departementen. De betrokkenheid van het ministerie van Buitenlandse Zaken is toegenomen, met als hoogtepunt wellicht de Hannover Messe 2014 waar Nederland partnerland was van Duitsland.[42] Ook de betrokkenheid van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is sterk, zowel op het vlak van onderwijs (via het Techniekpact) als op het vlak van onderzoek (via de inzet van NWO, KNAW, universi-

[42] In 2012 verhuisde het DG Buitenlandse Economische Betrekkingen van het ministerie van Economische Zaken naar het ministerie van Buitenlandse Zaken.

teiten en hogescholen).[43] Vanaf de start van de topsectorenaanpak is een aantal andere departementen betrokken via deelname in de topteams. In de topsectoren Water, Logistiek, Creatieve Industrie en Life Sciences & Health leveren andere departementen de topambtenaar als lid van het topteam; in de topsectoren Agri&Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Energie levert een ander Directoraat-generaal (DG) binnen het ministerie van Economische Zaken de topambtenaar in het topteam.[44]

De sectorale aanpak impliceert dat er sprake is van maatwerk binnen de topsectoren. Elke topsector geeft in hun visie en agenda's aan waar kansen en belemmeringen liggen en welke acties nodig zijn om deze kansen te realiseren en belemmeringen weg te nemen. Hierin komt de sectorspecifieke aanpak duidelijk naar voren. De topsectoren-aanpak kent daarentegen weinig mogelijkheden om specifieke instrumenten in te zetten; elke topsector heeft de beschikking over hetzelfde scala aan generieke instrumenten, variërend van fiscale maatregelen voor R&D-investeringen tot aan handelsmissies met bewindspersonen.[45] De MIT-regeling biedt hier een tussenoplossing voor. Elke topsector kan hier zelf aangeven via welke instrumenten – met een keuze uit zeven instrumenten – het budget ingezet wordt.

Nieuwe wijze van financiering en organisatie publiek-private samenwerking

Een ander aspect van de systeemverandering is het feit dat publiek-private samenwerking op een nieuwe wijze gefinancierd en georganiseerd moest worden. Door het wegvallen van de FES-middelen en de wens om subsidies zoveel mogelijk te vervangen door fiscale instrumenten was er geen nieuw budget meer beschikbaar voor de TTI's en nieuwe FES-programma's. In plaats van stimulering via additionele middelen (de 'buiten-boordmotor') wilde de regering dat deze samenwerking via reguliere geldstromen werd gefinancierd. Deze reguliere geldstromen zijn:

- De eigen R&D-investeringen van bedrijven;
- De inzet van bestaande middelen bij NWO en KNAW ten behoeve van de topsectoren;
- De inzet van capaciteit bij de TO2-instituten ten behoeve van de topsectoren;
- De specifieke bijdragen van departementen voor het bedrijvenbeleid en de topsectoren.

Daarnaast is er de TKI-toeslag om investeringen in publiek-private samenwerking te stimuleren: voor elke euro die een bedrijf investeert in publiek-private samenwerking via

---

[43] Uit de nieuwe wetenschapsvisie (die in het najaar van 2014 zal verschijnen) zal blijken op welke wijze deze aansluit bij de topsectorenaanpak.

[44] Dit zijn het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M, voor topsectoren Water en Logistiek), het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW, voor topsector Creatieve Industrie), het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS, voor topsector Life Sciences & Health), het DG Agro (voor topsectoren Agri&Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen) en het DG Energie, Telecom en Mededinging (voor topsector Energie).

[45] De topsector Energie vormt hierop een uitzondering.

het TKI, legt de overheid 25 cent bij.[46] Het totale budget hiervoor bedraagt circa 100 miljoen euro (in 2014). De topsector Energie beschikt hiernaast nog over additionele middelen vanuit het Energieakkoord.[47]

De transitie van de TTI's en FES-programma's naar een nieuwe organisatie en financieringswijze houdt vele betrokkenen sinds de start van de topsectorenaanpak bezig. Pas in 2014 zijn transitieplannen hiervoor opgesteld onder regie van het ministerie van Economische Zaken. Hiervoor is in totaal 64 miljoen euro beschikbaar gesteld door het kabinet.[48]

Door het wegvallen van subsidies ontstond minder flexibiliteit om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld voor het faciliteren van deelname aan Europese projecten en programma's. Hiervoor is op basis van het regeerakkoord van het kabinet Rutte II een eerste correctie gedaan begin 2013, door structureel jaarlijks 53 miljoen euro beschikbaar te stellen voor publieke cofinanciering voor de Joint Technology Initiatives ENIAC en ARTEMIS (onderdeel van de topsector High Tech Systemen & Materialen), de Eurekaclusters en het Eurostars-programma.[49]

Nieuwe rol van de overheid

Ook de rol van de overheid is veranderd met de komst van de topsectorenaanpak.
De systeemverandering past in de bredere trend waar de overheid klassieke sturingsmechanismen als regelgeving en subsidies vervangt door zogenoemde netwerksturing. Dit speelt vooral bij vraagstukken die het karakter van een 'netwerkprobleem' hebben: een groot aantal partijen is betrokken, met uiteenlopende waarden, visies en belangen, met een fragmentatie van macht en verantwoordelijkheid, zonder dat er één actor is die eigenstandig tot een oplossende interventie kan komen. In veel van dergelijke problemen zijn bovendien zowel de verschillende oplossingsrichtingen als de analyse van het probleem betwist: de vraag 'wat precies het probleem is', wordt door verschillende actoren verschillend, vaak tegenstrijdig, beantwoord.[50]

Het uitgangspunt van netwerksturing is dat de overheid probeert om maatschappelijke dynamiek zoveel mogelijk te faciliteren en mogelijk te maken. Dat betekent dat de overheid doelgericht zoekt naar interventies – soms heel direct en ingrijpend, soms meer indirect, loslatend of kaderstellend – die voor een specifiek domein een dusdanige dynamiek uitlokken en mogelijk maken dat een gewenste beweging ontstaat: maat-

---

[46] Om deze regeling ook voor kleine bedrijven aantrekkelijk te maken is deze toeslag over de eerste 20.000 euro die een ondernemer bijdraagt 40%. Om deelname van het mkb verder te stimuleren, kunnen ondernemers sinds 2014 de eerste 20.000 euro zowel in geld als in natura bijdragen ('in kind').

[47] In 2014 gaat het om een bedrag van 135,5 miljoen euro.

[48] Ministerie van Economische Zaken (2014) Kamerbrief Volgende stap publiek-private samenwerking inclusief transitie.

[49] Ministerie van Economische Zaken (2013) Bedrijvenbeleid: Koersvast en Toekomstgericht.

[50] Van der Steen *et al.* (2010) De Boom en het Rizoom. Overheidssturing in een netwerksamenleving.

schappelijke actoren zijn dan in belangrijke mate zelf actief en verantwoordelijk voor probleemoplossing. Mogelijk ook zelfs voor de definitie van het probleem.[51]

Dit betekent dat de rol van de overheid, in casu het ministerie van Economische Zaken – DG Bedrijven en Innovatie –, is veranderd met de komst van de topsectorenaanpak. De invulling van deze rol is een continue zoektocht en is mogelijk verschillend per topsector. Beleidsmakers “moeten weten wanneer ze nodig zijn en wegblijven als dat niet het geval is”.[52]

3.2 Nieuwe dynamiek

Deze systeemverandering heeft geleid tot veel nieuwe dynamiek in de Nederlandse (kennis)economie. Veel partijen zijn met elkaar in gesprek gegaan; soms voor het eerst, soms opnieuw. Diverse agenda’s zijn opgesteld op terreinen als onderzoek en innovatie, internationalisering en *human capital.* Concrete initiatieven zijn gestart of uitgebreid. Hieronder lichten we deze nieuwe dynamiek verder toe. Achtereenvolgens gaan we in op de zelforganisatie binnen de topsectoren, de dynamiek rond onderzoek en innovatie en de dynamiek rond overige onderwerpen.

Zelforganisatie

De systeemverandering heeft binnen elke topsector tot een dynamiek in de organisatie geleid. In alle topsectoren heeft dit (uiteindelijk) vooral positieve gevolgen gehad. De topsector Creatieve Industrie is hiervan een goed voorbeeld: nadat de sector als topsector werd aangewezen is er veel vooruitgang geboekt in de zelforganisatie van de sector.[53] Ook de topsector High Tech Systemen & Materialen is snel in staat gebleken om diverse ‘bloedgroepen’ binnen de topsector te verenigen. In de topsector Agri & Food ligt er nu voor het eerst een strategische onderzoeks- en innovatieagenda voor de gehele keten (agri én food). Voorheen waren dit gescheiden werelden. In andere sectoren werd de nieuwe dynamiek niet direct als positief ervaren. De topsector Chemie is hiervan een voorbeeld. Deze topsector werd in 2009 door de commissie Scheepbouwer nog geroemd als het best georganiseerde sleutelgebied. De noodzaak tot het afbouwen van bestaande structuren (zoals de TTI’s) zorgde er echter voor dat de topsector zich opnieuw moest organiseren. Per medio 2014 lijkt dit te gaan lukken met het oprichten van één TKI voor de gehele topsector en een goed georganiseerd regionaal netwerk ten behoeve van de aansluiting van het mkb.

---

[51] Van der Steen *et al.* (2010) De Boom en het Rizoom. Overheidssturing in een netwerksamenleving.
[52] WRR (2013) Vertrouwen in burgers.
[53] Zie Topsector Creatieve Industrie (2014) Een tussenbalans 2011 -> 2013.

Onderzoek en innovatie

Met betrekking tot onderzoek en innovatie is er sprake van een brede gezamenlijke betrokkenheid bij de agenda's (innovatiecontracten) die zijn opgesteld door de topsectoren. Deze gezamenlijke betrokkenheid is groter dan in de jaren voor de topsectorenaanpak. Het initiatief voor de agenda's ligt bij het bedrijfsleven, maar de agenda's worden opgesteld in nauwe interactie tussen het bedrijfsleven (groot én klein), de kennisinstellingen (universiteiten, NWO, TO2-instituten) en de overheden.
De inzet van de bedrijven voor de uitvoering van de onderzoeks- en innovatieagenda's bestaat uit de eigen investeringen aangevuld met de TKI-toeslag (ruim 100 miljoen euro in 2014) en de bijdrage uit de MIT-regeling (30 miljoen euro in 2014). Voor technologische R&D kunnen bedrijven een fiscale aftrek krijgen (via de WBSO en de RDA en eventueel de Innovatiebox). Naast de bedrijven dragen ook de volgende actoren bij aan onderzoek en innovatie:

- NWO, met een inzet van 275 miljoen euro (in 2015) ten behoeve van de topsectoren;[54]
- KNAW, met een inzet van 19 miljoen euro ten behoeve van de topsectoren (Life Sciences & Health en Creatieve Industrie);
- De kennisinstellingen, in het bijzonder de TO2-instituten met een inzet t.w.v. 180 miljoen euro (2014) ten behoeve van de topsectoren;
- De vakdepartementen, met een inzet van 260 miljoen in 2014;[55]
- De regio's, met een inzet van 35 miljoen euro ten behoeve van de topsectoren.[56]

Zowel NWO als de TO2-instituten houden bij het opstellen van hun eigen strategische agenda's steeds meer rekening met de agenda's van de topsectoren. Ook onderling stemmen zij hun agenda's af, op basis van de innovatiecontracten. Dit gebeurde vroeger niet of nauwelijks en kan worden gezien als een grote winst van de topsectorenaanpak. De TO2-instituten organiseren zich onderling meer dan vroeger, resulterend in een gezamenlijk strategisch kader 2015-2018.[57] In de topsectorenaanpak zien zij voor zichzelf een belangrijke rol weggelegd als het gaat om verbinden van topsectoren onderling, in de context van maatschappelijke uitdagingen.

---

[54] Deze bijdrage is als volgt verdeeld: specifieke activiteiten gericht op publiek-private samenwerking (95 tot 125 miljoen euro), andere activiteiten direct voortkomend uit de roadmap TKI's publiek-private programmering o.a. praktijkgericht onderzoek, onderzoeksfaciliteiten (80 tot 95 miljoen euro) en vrij onderzoek gericht op topsectoren (40 tot 85 miljoen euro). Gebaseerd op NWO (2013) Toelichting op de NWO-bijdrage aan de topsectoren 2014-2015.

[55] Dit bestaat uit bijdragen van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport voor topsector Life Sciences & Health (63 miljoen euro in 2014), ministerie van Economische Zaken (Agro) voor topsectoren Agri&Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (38 miljoen euro in 2014), ministerie van Economische Zaken (Energie) voor energie-innovatie (104 miljoen euro in 2014), ministerie van Infrastructuur en Milieu voor de topsectoren Logistiek en Water (16 miljoen euro respectievelijk 12 miljoen euro in 2014), ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor de topsector Creatieve Industrie (11 miljoen euro in 2014) en ministerie van Defensie (16 miljoen euro in 2014, vooral gerelateerd aan de topsector High Tech Systemen & Materialen). Bron: Rijksoverheid (2014) Rijksbegroting 2014.

[56] Bron: Nederlands Kennis- en Innovatiecontract 2014-2015.

[57] TO2-federatie (2014) Strategisch kader 2015-2018.

Jaarlijks geeft het ministerie van Economische Zaken in haar voortgangsrapportage diverse voorbeelden van concrete initiatieven op het terrein van onderzoek en innovatie in de topsectoren. Deze voorbeelden laten zien dat er het nodige gebeurt in de topsectoren. Echter, het is vaak niet duidelijk vast te stellen in hoeverre deze initiatieven het gevolg zijn van de topsectorenaanpak. Sommige initiatieven bouwen namelijk voort op projecten of programma's uit de periode voor 2010. Ook ontstaan veel initiatieven vanuit regionale dynamiek of vanuit initiatieven van individuele spelers, zonder duidelijk verband met de topsectorenaanpak. Zolang dit verband niet duidelijk is, wordt het lastig voor de raad om uitspraken te doen over de concrete resultaten die zijn bereikt als gevolg van de top-sectorenaanpak.

Overig

De topsectorenaanpak is opgezet als een integrale aanpak en we zien in het nationale beleid dan ook dat de topsectorenaanpak verder reikt dan het onderzoeks- en innovatie-beleid. Als de introductie van de topsectorenaanpak in 2010 wordt vergeleken met het gooien van een steen in de vijver dan zien we de rimpelingen als gevolg daarvan bijvoorbeeld bij:

- De economische diplomatie (in het bijzonder de reisagenda van de bewindspersonen, de *Holland branding*);
- Het onderwijsbeleid (via het Techniekpact, *Centres of Expertise*, Centra voor Innovatief Vakmanschap, etcetera);
- Het innovatiegericht inkopen vanuit de overheid (via het Inkoop Innovatie Urgent programma);
- De *Green Deals* (in het kader van het Groene Groei-beleid).

In de topsectoren zijn ruim twintig *Centres of Expertise* en bijna twintig Centra voor Innovatief Vakmanschap opgericht waardoor de verbinding tussen onderwijs en top-sectoren wordt verbeterd. Ongeveer 1.300 bedrijven zijn aangesloten bij deze centra.[58]
Per eind 2013 waren 120 bedrijven (waarvan 80 mkb) vanuit de topsectoren betrokken bij één of meerdere *Green Deals*.[59]
In de diverse missies van bewindspersonen van vakdepartementen wordt nadrukkelijk de verbinding gezocht met de relevante topsectoren (zie onderstaand tekstkader voor een voorbeeld).[60]

[58] Bron: monitoringsrapportages Centres of Expertise en Centra voor Innovatief Vakmanschap.
[59] Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage Green Deals 2013.
[60] Zie bijv. http://www.tweedekamer.nl/downloads/document/index.jsp?id=f98b3fcf-1616-4143-9bd5-6cf5c43f4768&title=Rapportage%20economische%20missies/bezoeken%20eerste%20kwartaal%202014%20.pdf.

Economische missie minister Schippers naar India
Het bezoek van minister Schippers (29-31 januari 2014) aan India had tot doel om de bilaterale contacten en eerder gemaakte afspraken met de Indiase collega's op het gebied van gezondheidszorg en sport verder in te vullen en uit te breiden. Het bezoek paste goed binnen de benadering van India als prioriteitsland van de topsector Life Sciences & Health (LSH). Verschillende bedrijven en kennisinstellingen zijn geïnteresseerd om de Indiase markt in de toekomst gezamenlijk te benaderen op het gebied van medische technologie, ziekenhuizen en opleidingen. De Nederlandse ambassade in New Delhi bereidde hiertoe een kansenrapport voor.

De diepgang van de rimpelingen verschilt per topsector. Dit heeft deels te maken met de aard van de topsector (de ene topsector heeft meer behoefte aan inzet vanuit vakdepartementen dan de andere) en het heeft deels te maken met het functioneren van de topsector; de ene topsector is wat 'handiger' om zaken op het juiste niveau op de agenda te krijgen dan de andere. Het (Haagse) netwerk en de ervaring van het boegbeeld spelen hierbij een cruciale rol.

Hieronder volgt een aantal voorbeelden van de nieuwe dynamiek die de topsectorenaanpak heeft veroorzaakt, uit verschillende topsectoren.

Tabel 2 Voorbeelden van nieuwe dynamiek

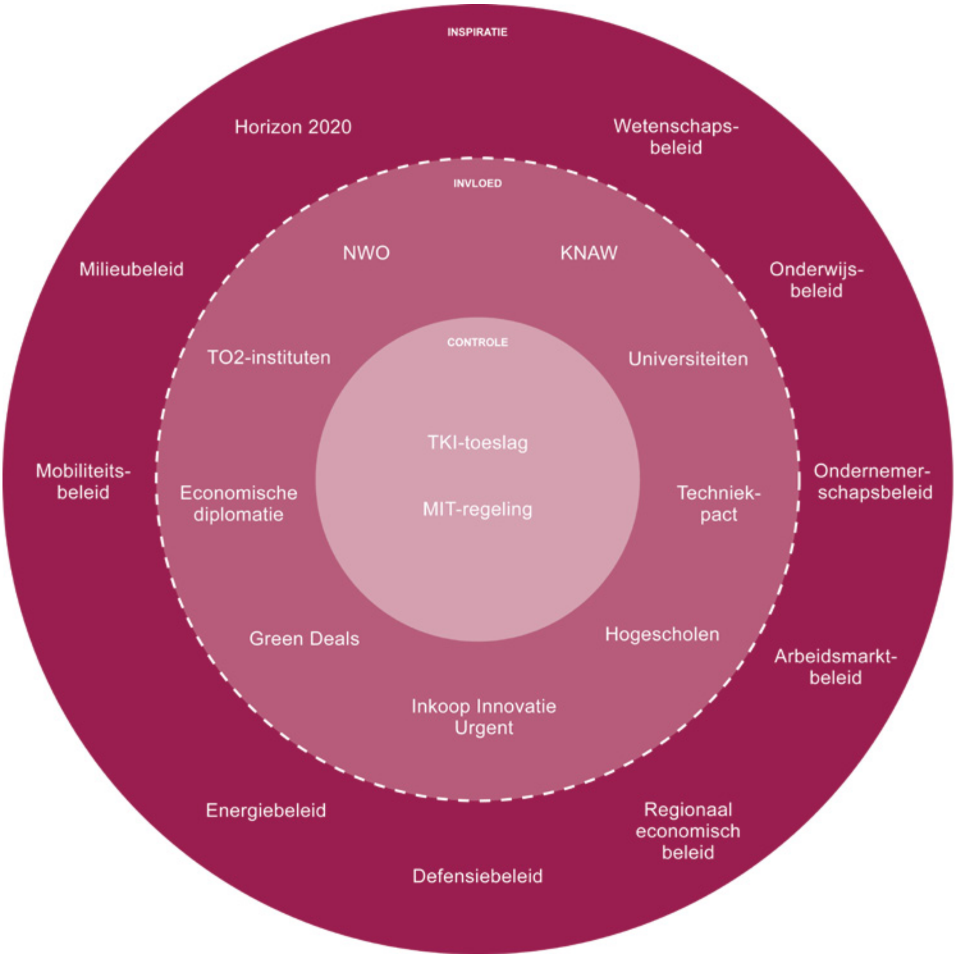
Topsector	**Voorbeelden vernieuwde dynamiek**
Agri&Food	Gezamenlijke strategische onderzoeks- en innovatieagenda van de gehele keten
Tuinbouw & Uitgangsmaterialen	Ontstaan van nieuwe publiek-private samenwerkingsverbanden, mede als gevolg van opheffen van productschappen
HTSM	Gezamenlijke internationale branding onder de vlag van Holland High Tech
Water	Gezamenlijke *human capital* strategie van drie onderdelen Delta, Maritiem, Water
Chemie	Gezamenlijke inzet van Rijk en regio, bijvoorbeeld rond Eemsdelta
Energie	Betere koppeling van energiebeleid met innovatiebeleid
Life Sciences & Health	Aansluiting van gezondheidsfondsen bij de topsector
Logistiek	Aansluiting van bedrijfsleven bij implementatie van ministerie van I&M nieuwe regelgeving om regeldruk te verminderen
Creatieve Industrie	Grotere zelforganisatie op subdomeinen als Architectuur, Mode en Design

Er zijn diverse beleidsterreinen die invloed hebben op het functioneren van de topsectoren, maar waar de topsectoren geen directe controle of invloed op hebben. Wel is er afstemming en dialoog tussen deze beleidsterreinen en de topsectoren maar deze is in principe van vrijblijvende aard. Binnen het ministerie van Economische Zaken worden bijvoorbeeld de topteams regelmatig geraadpleegd bij de vorming van het ondernemerschapsbeleid, zoals bij de invulling van het *Proof-of-concept* fonds (van 75 miljoen euro).[61] De rol van de topteams is hier vooral een adviserende. De input van de topteams wordt in samenhang met andere belangen meegenomen.

De figuur op de volgende pagina illustreert de mate van invloed vanuit de topsectoren.

[61] Op 30 juni 2014 kondigde minister Kamp van Economische Zaken de Regeling Vroegefasefinanciering aan met een budget van 50 miljoen euro, bedoeld om startende ondernemers en innovatieve mkb'ers te ondersteunen bij het ontwikkelen van een werkend prototype, het uitvoeren van marktonderzoek of het uitwerken van een businessplan.

Figuur 2 Cirkel van invloed van topsectoren



3.3 Een gedeelde visie ontbreekt

De overkoepelende visie achter de topsectorenaanpak wordt in het veld onvoldoende herkend, of in elk geval nog niet door alle relevante actoren. Dat constateert de raad op basis van de gesprekken en bijeenkomsten met diverse *stakeholders*. Er zijn nog meningsverschillen en misverstanden over de *raison d'être* van de topsectorenaanpak. Waarom moet de topsectorenaanpak stevig doorgezet worden? Waarom is er extra beleidsaandacht nodig voor sectoren die het al goed doen? Welk probleem wordt hiermee opgelost? Waar willen we naar toe als het gaat om publiek-private samen-

werking? Wat gaat er goed en wat gaat er mis? Welke knelpunten moeten opgelost worden? Wanneer zijn we tevreden?[62] Een deel van de antwoorden hierop kan gevonden worden in het AWT-advies *Backing Winners* uit 2003. Het is van groot belang is dat er op die terreinen waar Nederland internationaal het verschil maakt een goed ecosysteem aanwezig is, waarin partijen (bedrijven, kennisinstellingen en overheid) elkaar indien nodig snel weten te vinden. Dit is de kern van de topsectorenaanpak: het versterken van publiek-private samenwerking op een aantal voor Nederland belangrijke aandachtsgebieden.

Een noodzakelijke voorwaarde voor een succesvol veranderingsproces is de aanwezigheid van een gevoel van urgentie bij alle *stakeholders*. Dit gedeelde gevoel van urgentie is aanwezig ten aanzien van een aantal belangrijke elementen van de topsectorenaanpak. De wens om de versnippering van het beleid tegen te gaan en om het innovatiebeleid echt integraal te maken wordt bijvoorbeeld breed gedeeld. Ook het principe om het ‘veld’ (bedrijven en kennisinstellingen) meer aan het stuur te laten wordt gedeeld.
De topsectorenaanpak is ingevoerd in een tijd dat het noodzakelijk was voor de overheid om te bezuinigen, al werd aanvankelijk het beeld gecreëerd dat er veel middelen beschikbaar waren voor de topsectoren.[63] Het werd echter al snel duidelijk dat er geen additionele middelen beschikbaar zouden komen voor de topsectoren en dat het ging om een herschikking van bestaande middelen. Desondanks concludeert de raad, naar aanleiding van de gesprekken met vele betrokken *stakeholders*, dat er voldoende begrip aanwezig is bij de betrokkenen dat de overheid moest bezuinigen. Dat subsidies waar mogelijk worden omgezet in fiscale of revolverende instrumenten (zoals kredieten) wordt vanuit dit oogpunt begrepen. Of er voldoende begrip is voor de vergaande mate waarin dit is gebeurd, is echter nog de vraag.

[62] Ook de OECD adviseert om “...make a compelling, evidence-based case for sector selection and for the merits of government support”; OECD (2014) Reviews of Innovation Policy: Netherlands.

[63] Er werd gesproken over 1,5 miljard euro voor de negen topsectoren. Zie Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) Naar de top - de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid.

Waarom een visie?

Een goede gezamenlijke visie omvat een aantal elementen, te weten:

- Een gedeeld beeld van de huidige werkelijkheid;
- Een gedeeld beeld van trends en ontwikkelingen, kansen en bedreigingen;
- Een gedeeld wensbeeld (stip op de horizon);
- Een gedeeld beeld van wat er nodig is om deze ambitie te realiseren.

Een visie is dus meer dan een stip op de horizon. Het is ook geen strak omlijnde blauwdruk hoe de toekomst er uit moet zien. Een visie is vooral bedoeld om een gezamenlijke energie te genereren, richting te geven aan de veranderingen die nodig zijn en meerdere partijen te binden in dit proces. Een visie kan dus ook niet worden opgelegd.

Een lastiger punt betreft het nieuwe uitgangspunt van vraagsturing en de rol die de overheid daarbij speelt. Er is veel aandacht geweest voor de relatie tussen bedrijfsleven en wetenschap als het gaat om de programmering van onderzoek. Waar aanvankelijk het (onterechte) beeld ontstond dat het bedrijfsleven de onderzoeksagenda van de wetenschap zou gaan bepalen, wordt er inmiddels terecht gesproken over ‘gezamenlijk programmeren’. Het is echter nog vrij onduidelijk hoe de derde speler in de ‘gouden driehoek’ (de overheid) haar rol invult in het kader van gezamenlijk programmeren. Zeker in het licht van een toenemende aandacht voor de bijdrage aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen zou je verwachten dat de overheid – met name de vakdepartementen – een actieve rol gaat pakken in de onderzoeksprogrammering (en daarbij ook ‘boter bij de vis’ doet). Vooralsnog lijkt de overheid hierin een passieve rol aan te nemen.[64]

Omdat we te maken hebben met een ingrijpende systeemverandering in het Nederlandse bedrijvenbeleid is het goed te verklaren dat er geen *grand design* beschikbaar was voor deze verandering en dat het niet a priori duidelijk is hoe de overheid haar rol moet invullen in dit nieuwe systeem. Buitenlandse beleidsmakers kijken daarom ook met grote interesse naar hetgeen zich in Nederland afspeelt op dit moment. Zij zien de Nederlandse topsectorenaanpak als een belangrijk experiment en willen graag leren van onze ervaringen.[65]

[64] De AWT adviseerde de overheid eerder om in dit kader meer leiderschap te tonen. Zie AWT (2013) Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen.

[65] OECD (2014) Reviews of Innovation Policy: Netherlands.

3.4 Direct betrokkenen ervaren grote bestuurlijke drukte

De eerder beschreven nieuwe dynamiek is gepaard gegaan met een grote zogenoemde ‘bestuurlijke drukte’. Het afronden van nog lopende innovatieprogramma’s, FES-programma’s, maatschappelijke innovatieprogramma’s en TTI’s en het opbouwen van nieuwe TKI’s, in combinatie met onduidelijkheid over het financieel perspectief, heeft ervoor gezorgd dat de afgelopen jaren door veel betrokkenen zijn ervaren als uiterst intensief. Er is veel gevraagd van de direct betrokkenen terwijl het lange termijn perspectief lang onduidelijk is geweest. De topsectoren zijn de laatste jaren vooral druk geweest met de interne organisatie van hun topsector en het opstellen van de agenda’s. Er is daarom nog te weinig oog geweest voor zaken als cross-sectorale samenwerking en communicatie.

Er zijn meerdere oorzaken voor de ervaren bestuurlijke drukte. Deze worden hieronder behandeld.

Er is een cumulatieve complexiteit

Elke beleidsverandering brengt bestuurlijke drukte met zich mee. Wat maakt de bestuurlijke drukte in de topsectorenaanpak zo anders? De belangrijkste oorzaak is de cumulatieve complexiteit die zich vormt in elke topsector. Het is de optelsom van alle zaken die zich

- binnen de topsector afspelen (topteam, TKI, werkgroepen, …);
- tussen de topsectoren afspelen (onderlinge afstemming, cross-sectorale samenwerking, …);
- met de relevante organisaties in het veld afspelen (NWO, TO2-instituten, Kamer van Koophandel, KNAW, STW, Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen, …);
- met de overheid afspelen (meerdere ministeries, buitenlandse en Europese overheden, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Actal, provincies, gemeenten, …).

Deze cumulatieve complexiteit komt voor een groot deel terecht bij de topsectoren.[66] Het is de prijs van de sectorale en integrale benadering waarvoor is gekozen in de topsectorenaanpak. Deels is deze complexiteit niet te vermijden voor de topsectoren, maar deels hebben de topteams zelf ook mogelijkheden om de complexiteit te reduceren. Ook dit heeft tijd nodig en het helpt de topsectoren hierbij om onderling van elkaar te leren welke bestuurlijke modellen het meest geschikt zijn.[67]

[66] Illustratief is het overzicht dat in mei 2014 is gemaakt van het ‘ecosysteem overheid’ voor de internationalisering van topsectoren. Hierin staan de ongeveer zestig contactpersonen genoemd vanuit de overheid die betrokken zijn bij de internationalisering.

[67] Het Rathenau Instituut adviseerde in 2013 dat topsectoren meer van elkaar moeten leren als het gaat om de coördinatie van publiek-private samenwerking.

Voornamelijk generiek instrumentarium

Elke topsector heeft diverse specifieke belemmeringen die opgelost moeten worden. Een beperkende factor voor het oplossen van deze specifieke belemmeringen is dat het instrumentarium waar een topsector toegang toe heeft voor het grootste gedeelte generiek is – dus toegankelijk voor bedrijven uit alle sectoren –, gericht is op individuele bedrijven en buiten de invloed van de topsector ligt. Alleen bij het aanwenden van de TKI-toeslag en bij de MIT-regeling kan een topsector zelf bepalen welke instrumenten ingezet worden (met een keuze uit een aantal mogelijke instrumenten).[68] Alle inspanningen ten spijt om het zo eenvoudig mogelijk te houden, blijken deze regelingen complex van aard en lastig uit te leggen voor mensen die niet betrokken waren bij de totstandkoming. Ook bieden ze niet alle mogelijkheden die gewenst zijn. Samenwerking tussen mkb en grootbedrijf wordt bijvoorbeeld niet gestimuleerd binnen de MIT-regeling; het mag wel, maar het grootbedrijf ontvangt dan geen subsidie. Ook is de MIT-regeling afgebakend tot een aantal specifieke thema's – die overigens door de topsectoren zelf bepaald worden. Voor alle andere beschikbare instrumenten kunnen topsectoren alleen met goede inhoudelijke voorstellen komen en is er geen zeggenschap over het beschikbare budget voor het betreffende instrument.

Uitvoeren van agenda's is een vak

De topteams zijn uitstekend in staat gebleken om een goede visie en bijbehorende strategische agenda's op te stellen voor hun topsector. Hierin ligt ook hun kracht omdat de leden van de topteams hun achterban kunnen mobiliseren en zien waar de kansen en belemmeringen liggen in de betreffende topsector. Het uitvoeren van de strategische agenda's is echter een vak apart. Niet alleen kost dit veel tijd die de topteamleden en TKI-directeuren nauwelijks hebben, het vereist ook andere competenties. De meeste TKI's organiseren echter zelf de uitvoering van *calls*. In een aantal gevallen kiest men ervoor om te worden ondersteund vanuit RVO, NWO of STW. De topsector High Tech Systemen & Materialen werkt bijvoorbeeld samen met STW bij het opzetten en uitvoeren van *calls* voor R&D-samenwerking die (mede) vanuit de TKI-toeslag gefinancierd worden. Ook voor andere activiteiten worden door sommige topsectoren gespecialiseerde organisaties ingezet (bijvoorbeeld brancheorganisaties). Tot op heden worden nog weinig leerprocessen en *best practices* gedeeld die mogelijk kunnen leiden tot meer harmonisatie, transparantie en eenduidige communicatie naar het veld. Partijen die betrokken zijn bij meerdere topsectoren (bijvoorbeeld universiteiten of bedrijven die in meerdere sectoren actief zijn) ervaren dat er als gevolg van maatwerk aanmerkelijke verschillen tussen topsectoren zijn, bijvoorbeeld als het gaat om de inzet van NWO-middelen; dit is verwarrend voor degenen die niet dicht bij het vuur zitten. Wanneer topsectoren meer onderling van elkaar leren en waar mogelijk nog meer gebruik maken

[68] Ook hier geldt een uitzondering voor de topsector Energie.

van professionele ondersteuning, lijkt er nog winst te behalen in de uitvoering van de diverse actielijnen van de topsectoren.

Er ontstaat versnippering

De middelen waarover een topsector zelf de beschikking heeft zijn vooral bestemd voor onderzoek en innovatie en lopen grotendeels via de TKI's. Deze TKI's kennen meestal meerdere 'bloedgroepen' (*roadmaps*, programmalijnen, …); om al deze groepen te bedienen, worden de budgetten verdeeld over de verschillende groepen binnen het TKI. Het eindresultaat hiervan is een situatie waarin er veel kleine 'potjes' beschikbaar zijn voor veel onderwerpen.[69] Dit belemmert vervolgens het financieren van projecten die op het snijvlak van twee of meer topsectoren liggen, of – binnen een topsector – op het snijvlak van twee of meer *roadmaps* (cross-sectorale samenwerking). Welke topsector of *roadmap* gaat daar zijn (schaarse) middelen voor aanwenden? Desondanks zijn er al goede voorbeelden van cross-sectorale samenwerking te vinden in de topsectoren. Deze zijn deels te danken aan de aard van sommige topsectoren; topsectoren als High Tech Systemen & Materialen en Chemie richten zich op de ontwikkelingen van nieuwe technologieën die in andere (top)sectoren toepasbaar zijn.[70]

De verdeling van budgetten is uiteindelijk een keuze die topteams en TKI's zelf maken; deze wordt niet door de overheid afgedwongen. Het ministerie van Economische Zaken is terughoudend met het inbouwen van additionele prikkels voor cross-sectorale samenwerking in het instrumentarium, vanuit het – overigens zeer verdedigbare – standpunt dat de TKI's zelf het best weten wat voor hen de optimale situatie is. Echter, de optelsom van beslissingen die voor elke topsector individueel optimaal zijn, kan leiden tot een eindsituatie die suboptimaal is voor het geheel. Oftewel, het kan voor alle TKI's optimaal zijn om zoveel mogelijk middelen te reserveren voor de 'eigen' onderwerpen, terwijl vanuit een systeemperspectief wellicht de grootste kansen liggen in thema's die op het snijvlak van meerdere topsectoren liggen. Op zijn minst zou grondig geanalyseerd moeten worden in hoeverre dit het geval is.

Behoefte aan grotere rol van overheid

Het ministerie van Economische Zaken (in het bijzonder het DG Bedrijven & Innovatie) heeft in principe geen inhoudelijke rol in de topsectorenaanpak. Er is vooral een verantwoordelijkheid op systeemniveau. Tot op heden vult het ministerie haar verantwoordelijkheid voornamelijk reactief in: pas als problemen naar voren worden gebracht vanuit de topsectoren worden deze opgepakt. En soms pas vrij laat. Een voorbeeld hiervan is de transitie van de TTI's; deze problematiek werd al in 2011 aangekaart door diverse topsectoren. Het ministerie wachtte tot 2013 alvorens de topsectoren te vragen

[69] Zie bijvoorbeeld de NWO-proposities voor de topsectoren.
[70] Zie ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage bedrijfslevenbeleid.

om een transitieplan op te stellen. In 2014 heeft het kabinet 64 miljoen euro en een aantal jaren tijd gereserveerd voor de transitie van de TTI's.[71]

In samenspraak met de topsectoren worden jaarlijks prioriteiten vastgesteld. De beleids-prioriteiten voor 2014 zijn: relatie met de maatschappelijke uitdagingen, verbinding met regionale activiteiten, communicatie en organiserend vermogen.[72] Op deze thema's wordt relatief veel capaciteit van het ministerie ingezet. Daarnaast is de vereenvoudiging van de – door velen als complex ervaren – TKI-regeling nog in volle gang, net als het realiseren van een goede aansluiting op het Horizon 2020 programma, onder meer door de maatschappelijke uitdagingen centraler te stellen in de topsectorenagenda's.
Binnen elk van deze thema's zoekt het ministerie van Economische Zaken naar de beste invulling van haar rol. Echter, vooralsnog wordt hierbij een reactieve houding aangenomen. Het voordeel hiervan is dat het de topsectoren dwingt om eerst zelf met oplossingen te komen. Bovendien is het budgettair perspectief nog steeds onduidelijk en wil het ministerie geen valse verwachtingen wekken. Het nadeel echter is dat er als gevolg van deze reactieve houding onnodige vertraging en verwarring optreedt waardoor betrokkenen mogelijk afhaken. Een meer proactieve rol van het ministerie van Economische Zaken is daarom gewenst.

3.5 Belangrijke partijen voelen zich onvoldoende betrokken

De 'gouden driehoek' bestaat uit het bedrijfsleven, kennisinstellingen en de overheid.
Dit is meer dan alleen het grootbedrijf, universiteiten en de ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap – hier gepositioneerd in de punten van de driehoek. Zij zijn voornamelijk nationaal en internationaal georiënteerd. Meer in het midden van de 'gouden driehoek' zitten andere spelers: vakdepartementen, instituten voor toegepast onderzoek (TNO e.a.), mkb, starters en groeibriljanten, hogescholen en MBO en regionale overheden.[73] Zij zijn veel meer regionaal georiënteerd. Al deze spelers hebben met elkaar te maken of zouden met elkaar te maken moeten hebben. Zowel om de doelstellingen van het bedrijfslevenbeleid als om de inhoudelijke ambities van elke topsector te realiseren, is het noodzakelijk dat alle *stakeholders* verbonden zijn met de topsectorenaanpak. Figuur 3 illustreert de verrijkte 'gouden driehoek'.

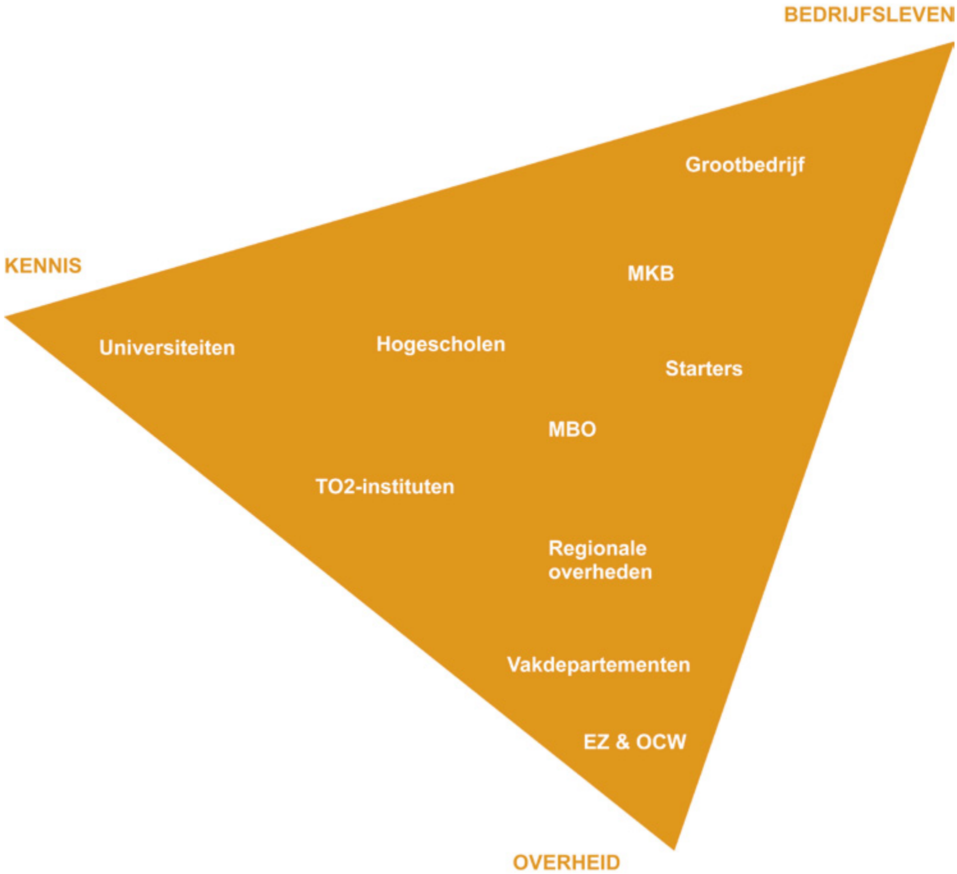
---

[71] De beschikbaarheid van 64 miljoen euro kwam voor de meeste betrokkenen als een verrassing omdat het ministerie heel lang heeft aangegeven dat er geen budget beschikbaar was voor de transitie van de TTI's.

[72] Deze prioriteiten zijn opgesteld in overleg tussen de minister van Economische Zaken en de boegbeelden van de topteams.

[73] Groeibriljanten zijn innovatieve ondernemingen met de ambitie en potentie om (internationaal) te groeien. Zie AWT (2014) Briljante bedrijven.

Figuur 3 De ‘gouden’ driehoek



In de topsectorenaanpak zijn er vooral sterke relaties ontwikkeld tussen bedrijven, universiteiten en TO2-instituten en de nationale overheid. Diverse partijen die belangrijk zijn voor het succes van de topsectorenaanpak voelen zich tot op heden onvoldoende betrokken bij de aanpak. Deze partijen stellen zich allen de vraag “*What’s in it for me?”* en krijgen daarop onvoldoende overtuigend antwoord. In eerste instantie gold dit ook in behoorlijke mate voor de universiteiten. Dit heeft ertoe geleid dat het begrip ‘vraagsturing’ langzaam is geëvolueerd in het begrip ‘gezamenlijk programmeren’ waarin het gezamenlijke belang voor zowel bedrijven als universiteiten beter tot uiting komt.

We gaan in het bijzonder in op de volgende partijen:

- Mkb (incl. starters en groeibriljanten);[74]
- Regionale overheden;

[74] Groeibriljanten zijn innovatieve ondernemingen met de ambitie en potentie om (internationaal) te groeien. Zie AWT (2014) Briljante bedrijven.

- Hogescholen;
- Vakdepartementen.

MKB (inclusief starters en groeibriljanten)
Het beeld dat bij een groot deel van het mkb (inclusief starters en groeibriljanten) leeft ten aanzien van de topsectoren kan worden samengevat als: "De topsectorenaanpak is het speeltje van de grote bedrijven".

De raad wil benadrukken dat dit beeld nuancering behoeft, immers:
- Het meeste budget gaat (via generieke instrumenten) naar het mkb;
- In elk topteam zit een mkb-ondernemer;
- Er is specifiek instrumentarium voor het mkb ontwikkeld (zoals de MIT-regeling en het Innovatiefonds MKB+);
- Er zijn MKB-loketten bij alle TKI's;
- Er is een Ondernemersplein;
- De TKI-regeling is aangepast om het voor mkb'ers aantrekkelijker te maken om deel te nemen;
- Een groot aantal mkb'ers neemt deel aan de TKI-regeling en MIT-regeling.

Maar het is wel te verklaren waar dit beeld vandaan komt. Dit beeld wordt deels veroorzaakt doordat het mkb nauwelijks betrokken is – of zich betrokken voelt – bij het opstellen van de innovatiecontracten. Daarnaast lijkt de grote aandacht voor het mkb in de topsectoren vooral gericht op voorlichting en vertaalt zich, met uitzondering van de MIT-regeling, nauwelijks in het realiseren van een geschikter instrumentarium.[75] De TKI's en de TKI-regeling bepalen in sterke mate het beeld van de topsectoren; veel sterker dan hun budget rechtvaardigt. Voor de meeste mkb'ers is het echter niet interessant om financieel bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek door een universiteit of een kennisinstelling. Ook de inzet vanuit NWO voor de topsectoren is voor de meeste mkb'ers een 'ver-van-mijn-bed-show'. Het mkb heeft meer baat bij toegepast onderzoek. De beschikbare middelen daarvoor zijn echter flink gedaald, vooral als het gaat om middelen voor samenwerking met partners. Het budget van de TO2-instituten staat onder grote druk en subsidies voor innovatiesamenwerking zijn geschrapt met de komst van de topsectorenaanpak en vervangen door fiscale instrumenten (gericht op individuele bedrijven). Bedrijven kunnen de verkregen financiële ruimte aanwenden voor de financiering van publiek-private samenwerking, maar het is maar de vraag of en in hoeverre dit ook gebeurt. De regelingen Innovatievouchers en Innovatie Prestatie Contracten zijn afgeschaft en later slechts deels weer teruggekomen als onderdeel van de MIT-regeling. De MIT-regeling is daarmee de enige nationale regeling die publiek-private samen-

[75] De OECD toonde zich kritisch op vergaande fiscalisering van het instrumentarium en pleitte voor meer directe subsidies voor R&D samenwerking, mede omdat dit beter past bij de behoeften van mkb-ondernemingen met *liquidity constraints*.

werking in het mkb faciliteert. De regeling wordt dan ook gewaardeerd, maar het beschikbare budget is vrij laag in relatie tot de andere instrumenten.

Voor starters en groeibriljanten lijkt in de topsectorenaanpak nauwelijks specifieke aandacht. De meeste discussies gaan over 'het mkb' versus 'het grootbedrijf', waarbij starters en groeibriljanten als onderdeel van 'het mkb' worden gezien. In de kamerbrief "Ambitieus Ondernemerschap. Een agenda voor *startups* en groeiers" is aangekondigd dat het beleid voor topsectoren en starters sterker gekoppeld gaat worden, om te beginnen met een *pilot* in de topsector Creatieve Industrie.[76] Op regionaal niveau lijken starters en groeibriljanten beter ingebed te zijn. Een goed voorbeeld is het nieuwe groeiprogramma NextOEM in de Brainport regio, dat goed aansluit op het regionale ecosysteem en omarmd wordt door de topsector High Tech Systemen & Materialen.[77] Belangrijk is dat het instrumentarium dat wordt ingezet voor starters en groeibriljanten flexibel en efficiënt is.[78]

Regionale overheden

Het beeld dat leeft bij enkele, zo niet de meeste, regionale overheden is: "we zijn niet de pinpas van de topsectoren". Een aantal regio's heeft sinds enkele jaren de beschikking over significante middelen ten behoeve van economische ontwikkeling en innovatie. De regionale middelen zijn gezamenlijk gelijk of wellicht groter dan de middelen die nationaal beschikbaar zijn (het fiscale instrumentarium niet meegerekend). De regio's worden dan ook benaderd door het ministerie van Economische Zaken, vooral vanuit het perspectief: wat kunnen de regio's bijdragen aan de topsectoren? Deze vraag kan echter ook andersom worden gesteld: wat kan de topsectorenaanpak bijdragen aan het succes van de regio's? Zijn het immers niet de agglomeraties en regionale *hotspots* die tegenwoordig het economisch succes van een land bepalen?[79]

Om de topsectorenaanpak te laten slagen is het dus noodzakelijk dat de regio's de topsectorenaanpak omarmen. Het Rijk heeft de regio's nodig. Andersom hebben de regio's het Rijk nodig om een succesvol economisch beleid te voeren. Een samenwerking tussen Rijk en regio op basis van gelijkwaardigheid is daarom zeer wenselijk.

---

[76] Ministerie van Economische Zaken (2014) Ambitieus ondernemerschap. Een agenda voor *startups* en groeiers. De start van deze pilot werd voorzien na de zomer van 2014.

[77] Zie aanbeveling door topteamlid Marc Hendrikse in het voorwoord van http://www.nextoem.com/_asset/_public/LR_NEX14001-01-Syllabus-v1-2.pdf

[78] Zie ook AWT (2014) Briljante bedrijven.

[79] Zie aankomend advies van de AWTI over regionale hotspots (verwacht eind 2014).

Proximity matters

De fysieke nabijheid (*proximity*) van bedrijven en kennisinstellingen heeft overduidelijk voordelen, ook in deze tijd van internet en reismogelijkheden. Nabijheid betekent makkelijker aanspraak kunnen maken op elkaars voorzieningen, voordelen op het gebied van personeel (een lokale, gespecialiseerde arbeidsmarkt) en agglomeratievoordelen (kostenefficiëntie). Het belangrijkste voordeel van nabijheid is echter de onderlinge uitwisseling van kennis over ontwikkelingen, marktkansen én mislukkingen. Nabijheid werkt vooral versterkend op kennis en vaardigheden die moeilijk te verwoorden zijn (*tacit knowledge*) en worden overgedragen via persoonlijk contact. Naast de *local buzz* – een continue, informele stroom van informatie – hebben bedrijven behoefte aan kennis van buiten via *global pipelines*. Regionale *hotspots* dragen bij aan nationale groei en innovatievermogen, maar vergen wel gedifferentieerde ondersteuning, afgestemd op de levensfase en het type *hotspot* waar het om gaat, zoals de raad in het aanstaande advies over Regionale *hotspots* voor innovatie zal betogen.

Een van de aandachtspunten betreft de afstemming van het instrumentarium dat op regionaal en nationaal (en ook Europees) niveau wordt ingezet ten behoeve van het bevorderen van innovatie door bedrijven. Alhoewel er zowel binnen de regio's als binnen het Rijk sprake is van een steeds betere stroomlijning van het instrumentarium, is het geheel vanuit het perspectief van bedrijven nog steeds niet optimaal.[80] De raad adviseerde eerder dit jaar om – specifiek voor groeibriljanten – het instrumentarium zo dicht mogelijk bij de onderneming te beleggen: dus regionaal waar het kan.

Hogescholen

Hogescholen en (zij het in mindere mate) het mbo zijn onderdeel van de innovatieketen, naast universiteiten en TO2-instituten. Niet voor niets worden vanuit de topsectoren diverse *Centres of Expertise* en Centra voor Innovatief Vakmanschap ontwikkeld met als doel om voor de topsectoren de infrastructuur te vormen voor praktijkgericht onderzoek. Daarnaast dragen deze centra ook bij aan de verbetering van het onderwijs. De topsectoren gaan immers over de beroepen van de toekomst. Wat heeft de arbeidsmarkt nodig? Dit vindt zijn weg in de *human capital* agenda's. In deze agenda's worden diverse lopende initiatieven op het gebied van menselijk kapitaal gecombineerd.
De toegevoegde waarde van hogescholen ligt vooral in het koppelen van innovatie aan de *human capital* agenda's. De innovatieve ontwikkelingen die worden geëntameerd in de topsectoren moeten terugkomen in het onderwijs, omdat de topsectoren uiteindelijk voldoende mensen nodig heeft die in staat zijn om met deze innovaties te werken. Voor innovatie zijn er financiële middelen beschikbaar maar voor de *human capital* agenda's is

[80] Zie ook AWT (2014) Briljante bedrijven.

er nauwelijks budget beschikbaar. En juist uit deze middelen moeten de projecten met hogescholen gefinancierd worden. Hogescholen zijn actief op zoek naar aansluiting met de topsectoren, maar het instrumentarium hiervoor ontbreekt nog. De innovatie-contracten zijn voornamelijk geënt op onderzoek bij universiteiten en kennisinstellingen. Hier liggen nog verbetermogelijkheden in de toekomst. Er zijn wel voorbeelden van aansluiting, zoals het Proces Technologie Toptalenten Programma als onderdeel van het beurzenprogramma van de topsectoren Chemie en Energie (zie tekstkader).

Het Proces Technologie Toptalenten Programma
Het PTTP is het beurzenprogramma voor talenten uit HBO chemische technologie en voedingstechnologie, geïnitieerd door het Instituut voor duurzame procestechnologie (ISPT), samen met hogescholen en het bedrijfsleven. Gedurende 2,5 jaar volgen de talenten naast hun reguliere studie, een programma bestaande uit intensieve *summer courses*, stages, brede technologieverkenningen, persoonlijke ontwikkeling en actuele industriële vraagstukken.

Een mogelijk gunstige ontwikkeling voor de aansluiting van hogescholen op de top-sectorenaanpak is het onderbrengen van het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA bij NWO vanaf 2014. Dit heeft ertoe geleid, en zal er nog meer toe leiden, dat er meer samenwerking ontstaat tussen universiteiten en hogescholen, ook binnen de topsectoren. Daarmee wordt ook het mkb meer betrokken bij de topsectorenaanpak.

Vakdepartementen

De betrokkenheid van andere departementen (dan het ministerie van Economische Zaken) bij het innovatiebeleid was wellicht nog nooit zo groot als nu. Vooral de mate waarin de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (rond *human capital*) en Buitenlandse Zaken (rond economische diplomatie) betrokken zijn bij de topsectoren-aanpak is grote winst ten opzichte van het voorgaande beleid. De uitdaging zit vooral nog in het vergroten van de betrokkenheid van andere vakdepartementen op het terrein van het stimuleren van innovatie, bijvoorbeeld via beleidsinstrumenten als marktontwikkeling of normering.[81] De innovaties die door de topsectoren worden ontwikkeld kunnen zeer relevant zijn voor een aantal vakdepartementen. Vanuit het ministerie van Economische Zaken wordt hier echter niet op gestuurd via instrumenten. Deze sturing, of verleiding, zal vanuit de vakdepartementen zelf moeten komen. Dit kan heel belangrijk zijn voor de top-sectoren, met name als het gaat om wet- en regelgeving en innovatiegericht inkoop-beleid.

[81] Zie ook AWT (2013) Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen.

Bij aanvang van de topsectorenaanpak werd aangekondigd dat de minister van Economische Zaken zeggenschap zou hebben over de innovatiemiddelen bij andere ministeries.[82] Dit veroorzaakte enige weerstand bij de andere ministeries die de topsectorenaanpak zagen als een 'greep in de kas' door het ministerie van Economische Zaken. In de praktijk is deze zogenoemde 'doorzettingsmacht' van de minister van Economische Zaken beperkt gebleken. De betrokkenheid van de vakdepartementen berust daarom voornamelijk op vrijwilligheid. Desondanks is er een aantal belangrijke initiatieven gestart in samenwerking met een of meerdere vakdepartementen. Met betrekking tot wet- en regelgeving is de "maatwerkaanpak regeldruk" gestart met vier topsectoren (Agri&Food, Chemie, LSH en Logistiek).[83] Met betrekking tot innovatiegericht inkopen is het programma "Innovatie Inkoop Urgent" gestart om invulling te geven aan de ambitie om 2,5% van de overheidsinkopen te besteden aan innovatie. De grootste inkoopbudgetten liggen bij waterschappen, gemeenten en provincies. Binnen de nationale overheid zijn vooral Rijkswaterstaat en het ministerie van Defensie relevante partijen.[84] Ondanks dat er door deze twee partijen goede vooruitgang wordt geboekt ten aanzien van innovatiegericht inkopen lijkt het erop dat over de gehele Rijksoverheid bezien de ontwikkeling stagneert.[85] Dit is een aandachtspunt voor de nabije toekomst.

---

[82] Zie VVD en CDA (2010) Vrijheid en verantwoordelijkheid - regeerakkoord VVD - CDA en tekstkader op pagina 5.

[83] Voorbeeld uit topsector logistiek: Het Adviescollege Toetsing Regeldruk (Actal) heeft een rapport over de regeldruk van de logistieke sector gemaakt in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken. Nu de knelpunten in kaart zijn gebracht, werken de ministeries samen met brancheorganisaties en instanties (douane, NVWA) aan de maatwerkaanpak waarmee de regelgeving in de sector zal worden veranderd. Medio 2014 zal deze maatwerkaanpak klaar zijn.

[84] Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage innovatiegericht inkopen: innovaties versterken de inkoopkracht van de overheid.

[85] In de jaarlijkse *Global Competitiveness Index* van het World Economic Forum zakt Nederland op de indicator '*government procurement of advanced tech products'* van plaats 23 (in 2012) naar plaats 26 (in 2013) naar plaats 28 (in 2014).

4

Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In 2010 heeft het kabinet Rutte I de topsectorenaanpak aangekondigd. Hiermee is een verstrekkende en ingrijpende systeemverandering in het Nederlandse innovatiebeleid in gang gezet. Op vergaande wijze zijn de uitgangspunten van een sectorale, integrale en vraaggestuurde aanpak doorgevoerd. Dit vond plaats in een tijd van budgettaire krapte. Daardoor werd ervoor gekozen tegelijkertijd bestaande structuren af te bouwen. Dit heeft ertoe geleid dat alle partijen in het innovatiesysteem hun weg opnieuw hebben moeten vinden.

De vraag is nu of met deze nieuwe topsectorenaanpak de gestelde beleidsdoelen gerealiseerd gaan worden. Ten aanzien van de eerste twee doelen (Nederland behoort in 2020 tot de top vijf van mondiale kenniseconomieën en in 2020 wordt 2,5% van het BBP aan R&D uitgegeven) geldt dat het nu te vroeg is om daar uitspraken over te doen. Bovendien wordt de realisatie van deze doelen ook beïnvloed door het generieke innovatiebeleid. Dat maakt het lastig om uitspraken te doen over het succes van de topsectorenaanpak. Er is nog geen reden om aan te nemen dat de derde doelstelling (in 2015 participeren publieke en private partijen voor tenminste 500 miljoen euro in TKI's) niet gehaald kan worden.

Er valt wel iets te zeggen over het proces van de topsectorenaanpak. Er is een duidelijk positief gevolg van de ingezette systeemverandering zichtbaar: een substantiële nieuwe dynamiek. Geprikkeld of gedwongen door de veranderingen hebben veel partijen elkaar gevonden in het opstellen van gezamenlijke agenda's en strategische plannen, zowel op het terrein van onderzoek en innovatie als op andere terreinen zoals *human capital,* internationalisering en regeldruk. De ene topsector is hierin verder dan de andere, maar overal is progressie zichtbaar.

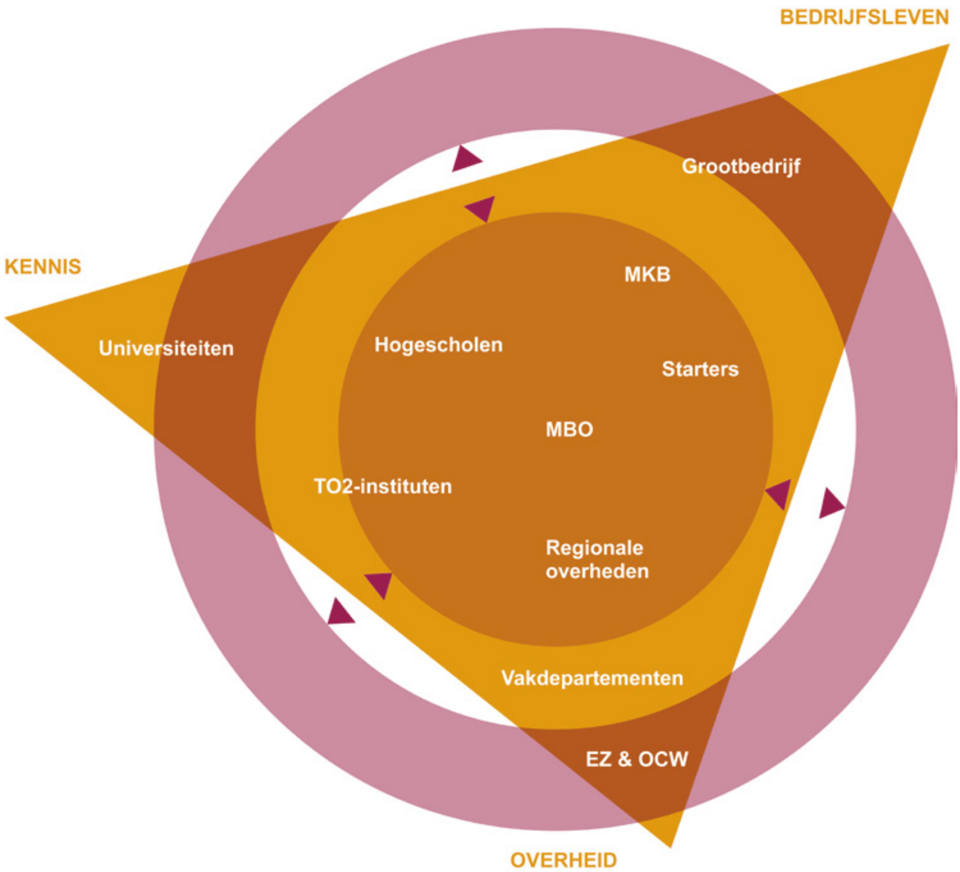
Deze nieuwe dynamiek wordt gewaardeerd en men zou graag zien dat deze bestendig is naar de toekomst. Die toekomstbestendigheid ontstaat echter niet vanzelf. Op de volgende drie punten zal hiertoe de topsectorenaanpak verbeterd moeten worden:

- De visie achter de topsectorenaanpak landt niet bij alle *stakeholders* en wordt ook niet door alle relevante partijen in de 'gouden driehoek' gedeeld. Nog teveel *stakeholders* zien de topsectorenaanpak als financiële steun voor de gevestigde orde, verkapte bezuinigingen of een "greep in de kas" van NWO. Omdat het inhoudelijk accent van de topsectorenaanpak in de loop der jaren is gewijzigd is er

onnodige verwarring. Daardoor is het creëren van een gemeenschappelijk gedragen visie vertraagd;

- De direct betrokkenen ervaren een aanzienlijke bestuurlijke drukte. De topsectoren zijn de laatste jaren vooral druk geweest met de interne organisatie van hun topsector en het opstellen van de agenda's. De oorzaak van de ervaren drukte is een cumulatieve complexiteit als gevolg van de integrale aanpak: de topsectoren moeten met vele partijen hun zaken regelen in een nieuwe *setting* (nieuwe spelregels) en voor het innovatiedomein tegen de achtergrond van een sterk veranderd subsidie- en fiscaal beleid. De sterke interne focus van de topsectoren heeft er ook toe geleid dat tot op heden nog weinig leerprocessen en *best practices* worden gedeeld die kunnen leiden tot meer harmonisatie, transparantie en eenduidige communicatie naar alle *stakeholders*;
- Er is een gebrek aan verbinding tussen een aantal belangrijke partijen. In de topsectorenaanpak zijn er momenteel vooral sterke verbindingen gerealiseerd tussen de grotere bedrijven en koplopers in het mkb, de universiteiten, TO2-instituten en de nationale overheid. Andere spelers in de 'gouden driehoek', zoals het bredere innovatieve mkb (inclusief starters en groeibriljanten), hogescholen, regionale overheden en vakdepartementen voelen zich om uiteenlopende redenen nog onvoldoende verbonden met de aanpak. Op hun vraag "*what's in it for me?"* krijgen deze spelers nog onvoldoende overtuigend antwoord. Er is veel energie aanwezig bij deze spelers en een sterkere verbinding met de topsectorenaanpak zal leiden tot nieuwe dynamiek. Het is daarvoor nodig de buitenste ring van de 'gouden driehoek' te verbinden met het midden (zie figuur 4).

Figuur 4. Verbinding tussen buitenste ring en midden van de ‘gouden driehoek’



Als deze verbindingen gerealiseerd worden, plukt de topsectorenaanpak de vruchten van de reeds aanwezige regionale dynamiek en dynamiek rond de aanpak van maatschappelijke uitdagingen. De ideeën en middelen van meerdere partijen komen beschikbaar en dit zorgt voor een grote dosis nieuwe energie in de topsectorenaanpak. Deze nieuwe energie zal leiden tot een nieuwe dynamiek. Bovendien zorgt het ervoor dat de beleidsinspanningen van zowel het Rijk als de regio’s effectiever zijn.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van deze constateringen doet de raad drie aanbevelingen aan de minister van Economische Zaken. Deze aanbevelingen moeten in samenhang bezien worden (zie figuur 5).

Figuur 5 Drie aanbevelingen



Hieronder worden deze aanbevelingen verder toegelicht.

Zorg voor een gedeelde visie

De topsectorenaanpak moet bijdragen aan het versterken van de Nederlandse economie en, vaak in samenhang daarmee, aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Naast de topsectorenaanpak draagt ook ander overheidsbeleid hieraan bij, zoals het generieke innovatiebeleid, het wetenschaps- en onderwijsbeleid, het buitenlandbeleid, etcetera. De topsectorenaanpak draagt hieraan bij via het versterken van publiek-private samenwerking in een aantal aandachtsgebieden die belangrijk zijn voor de Nederlandse economie en maatschappij. Deze boodschap wordt de laatste tijd consequent uitgedragen door de minister van Economische Zaken maar landt nog niet overal.

De raad adviseert nu stevig door te pakken met eenduidige en persistente communicatie van deze visie en afgeleide doelstellingen, vooral richting het bredere innovatieve mkb (inclusief starters en groeibriljanten), regionale overheden, hogescholen en vakdepartementen. Het is raadzaam om de dialoog met deze actoren op te zoeken zodat er een gedeelde en goed gearticuleerde visie ontstaat. Er moet een gedeelde visie ontstaan over aspecten zoals: welke kansen liggen er voor Nederland? Welke knelpunten zijn er momenteel rond publiek-private samenwerking? Waarom moeten we nu de topsectorenaanpak stevig doorzetten? Naar welke gewenste situatie(s) streven we? Deze gedeelde visie zal op zichzelf niet direct zorgen voor een verbetering van de aanpak maar het is

wel een noodzakelijke stap naar een positieve nationale *mindset* en meer verbondenheid van belangrijke spelers met de topsectorenaanpak.

Verbeter de governance

De rol van de overheid is veranderd met de komst van de topsectorenaanpak. De overheid, in casu het ministerie van Economische Zaken, dient – meer dan nu het geval is – een proactieve faciliterende rol op zich te nemen met als doel de ervaren bestuurlijke drukte in het veld te reduceren. Dit zal ertoe leiden dat gewenste en benodigde aanpassingen in de topsectoren versneld gerealiseerd worden. De kunst is deze rol zodanig in te vullen dat het niet leidt tot inhoudelijke sturing en extra taken en administratieve lasten voor topsectoren. Het moet mogelijk zijn bij de invulling van deze rol differentiatie aan te brengen per topsector.

Het is ook nodig dat het innovatie-instrumentarium aangepast wordt. Indien er additionele middelen beschikbaar komen bij de Rijksoverheid kan het budget van de MIT-regeling en/of de TKI-regeling significant verhoogd worden. Hiermee neemt de slaagkans in de MIT-regeling toe en verbetert de balans tussen ervaren lasten en ervaren baten van de TKI-regeling.[86] Als er geen additionele middelen beschikbaar komen, moet de TKI-regeling echt vereenvoudigd worden door het rechtvaardigheidsbeginsel achter de TKI-regeling losser in te vullen.[87]

Verbind alle spelers in de 'gouden driehoek'

Benut de inhoudelijke visies en strategische agenda's van de topsectoren met betrekking tot de maatschappelijke uitdagingen in het besef dat deze uitdagingen alleen adequaat kunnen worden opgepakt in een cross-sectorale aanpak. Deze inhoudelijke visies zijn bij uitstek een middel om verschillende actoren te verenigen in de topsectorenaanpak. Het kan ertoe leiden dat andere relevante spelers (zoals het bredere innovatie mkb, hogescholen, regionale overheden en vakdepartementen) zich meer verbonden zullen voelen, dat topsectoren onderling gemakkelijker (cross-sectorale) samenwerkingsmogelijkheden identificeren en dat de aansluiting op internationale netwerken in het kader van Horizon 2020 *(*pijler *societal challenges)* gemakkelijker zal zijn. Ook wanneer deze inhoudelijke visies over enkele jaren eventueel herzien worden, moet het proces zodanig worden ingericht dat bovengenoemde spelers bij de totstandkoming van de herziene visies een rol kunnen spelen. Hun betrokkenheid bij de uitvoering ervan zal dan vanzelf sterker zijn. Zorg er ook voor dat de nieuwe spelers zich voldoende vertegenwoordigd voelen in de *governance* van de topsectoren.

---

[86] Het toeslagpercentage van 25 procent zou substantieel verhoogd kunnen worden waardoor de administratieve 'investeringen' rond de TKI-toeslag meer beloond worden.

[87] Het ministerie van Economische Zaken is in 2014 actief bezig om de TKI-regeling te vereenvoudigen, maar het gaat hier om incrementele verbeteringen. Overwogen kan worden om een vaste verdeling voor de TKI-toeslag over de topsectoren te hanteren en deze verdeelsleutel op gezette tijden te herijken. De topsectoren en TKI's weten dan waar ze aan toe zijn en kunnen zich meer concentreren op hun kerntaak.

Overweeg hiertoe

- De toevoeging van een extra lid in het topteam vanuit de hogescholen, regionale overheden en/of starters en groeibriljanten;
- Hogescholen te positioneren binnen de TKI's door bijvoorbeeld lectoren toe te voegen aan de programmaraden van de TKI's.

Daarnaast is er om deze verbindingen te realiseren aanvullend instrumentarium nodig, vooral voor het faciliteren van samenwerking tussen de verschillende typen actoren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan samenwerking tussen grootbedrijf en mkb en samenwerking tussen hogescholen, mbo, universiteiten en bedrijven. Dit is lastig te realiseren binnen het bestaande instrumentarium en staat ook op gespannen voet met de wens van zowel de nationale als regionale overheden om het instrumentarium zoveel mogelijk revolverend in te richten. Revolverend instrumentarium is geschikt voor het oplossen van financieringsknelpunten maar is verre van optimaal voor het faciliteren van samenwerking tussen verschillende typen actoren op het terrein van onderzoek en innovatie. Wees daarom bereid om ook andere typen instrumenten dan fiscaal of revolverend in te zetten.[88]

4.3 Vooruitblik

Zoals de raad al aangaf in het briefadvies van september 2013 is het belangrijk om de topsectorenaanpak de tijd te gunnen om een succes te worden. Het innovatiebeleid is gebaat bij continuïteit en geven consistentie over een periode van tenminste tien jaar. Dat laat onverlet dat er verbeteringen mogelijk en nodig zijn in de topsectorenaanpak om dit succes daadwerkelijk te realiseren. In deze Balans geeft de raad hiervoor een aantal aanbevelingen. Deze aanbevelingen dragen bij aan de verbetering van de topsectorenaanpak en daarmee aan de versterking van de Nederlandse economie en maatschappij.

In het werkprogramma van 2015 is voorzien dat de raad de topsectorenaanpak blijft volgen. In overleg met de adviesvragers zal hieraan een nadere invulling worden gegeven. Het wordt de komende jaren mogelijk om meer inhoudelijke resultaten van de topsectorenaanpak te evalueren. Zo zal bijvoorbeeld duidelijk worden of de doelstellingen rondom de investeringen in publiek-private samenwerking via de TKI's bereikt worden.

[88] Inspiratie hiervoor kan worden gehaald uit Finland waar het innovatie-agentschap Tekes programma's op specifieke strategische domeinen combineert met een aantal generieke innovatie-instrumenten (zowel fiscale en revolverende instrumenten als subsidies).

Ook kan het zinvol zijn om topsectoren individueel te bekijken of in te *zoomen* op nieuwe verbindingen tussen topsectoren, bijvoorbeeld als gevolg van de zoektocht naar Nationale Iconen die het kabinet in 2014 is gestart of als gevolg van het initiatief rond *Smart Industry* waarbij meerdere topsectoren betrokken zijn.[89]

Aldus vastgesteld te Den Haag, september 2014

prof. dr. U. Rosenthal (voorzitter)

dr. D.J.M. Corbey (secretaris)

---

[89] Zie www.smartindustry.nl.

Bijlagen

Bijlage 1 Adviesaanvraag

nr:
ingekomen: 10-2-2014
vz.
plv. v.z.
secr.
plv. secr.
Archief:

Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid
De heer prof.dr. U. Rosenthal, voorzitter
Javastraat 42
2585 AP DEN HAAG

Directoraat-generaal Bedrijfsleven & Innovatie
Directie Innovatie en Kennis

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Behandeld door
drs. H. van der Beek

T 070 379 6417
F 070 379 6199
h.vanderbeek@minez.nl

Ons kenmerk
DGBI-I&K / 13154956

Bijlage(n)
1

Datum 06 FEB 2014
Betreft Adviesaanvraag Balans Topsectoren

Geachte heer Rosenthal,

In het AWT werkprogramma voor 2013 en 2014 is opgenomen dat de AWT in 2014 een Balans Topsectoren uitbrengt.

De concrete invulling van de balans is in goed overleg tussen de AWT en de ministeries van Economische Zaken en van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap uitgewerkt. Dit heeft geleid tot bijgaande adviesaanvraag. Ik verzoek u, mede namens de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de Balans Topsectoren conform deze adviesaanvraag uit te brengen voor 1 september 2014.

In september 2013 heeft u een tussentijdse rapportage uitgebracht. Hiervoor wil ik u, mede namens de staatssecretaris van OCW, bedanken. In de Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid van 2 oktober jl. is op deze rapportage gereageerd.

Er is ook met u afgesproken dat de AWT wordt betrokken bij het traject dat wordt opgezet met de Topconsortia voor Kennis en Innovatie, waarbij systematisch zal worden geleerd van elkaar en van het verleden. De resultaten hiervan kunt u gebruiken bij het opstellen van de Balans Topsectoren.

Met vriendelijke groet,

H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken

Pagina 1 van 1

AWT 'BALANS VAN DE TOPSECTOREN'

ADVIESAANVRAAG EZ & OCW AAN DE AWT. DECEMBER 2013.

ACHTERGROND

In 2010 heeft het kabinet Rutte I een koerswijziging aangekondigd in het wetenschaps- en innovatiebeleid met de introductie van de 'topsectorenaanpak'. In deze aanpak ondersteunt de overheid een aantal sterke economische sectoren met een combinatie van een generiek financieel instrumentarium en gerichte aandacht voor een optimale samenwerking in de 'Gouden Driehoek' van bedrijven, kennisinstellingen en overheid. Deze aanpak is begin 2011 van start gegaan. Het kabinet Rutte II heeft de aanpak doorgezet, en vindt het belangrijk om te leren van de ervaringen tot nog toe: (hoe) werkt de topsectorenaanpak? Waar gaat het goed en waar (nog) niet? Waar en hoe kan de topsectorenaanpak verder worden verbeterd?

Daartoe verzoekt het kabinet de AWT om in 2014 een zogenoemde 'Balans van de Topsectoren' op te maken. Doel hierbij is dat er lessen worden getrokken teneinde de aanpak te verbeteren.

DOELSTELLING BELEID

De topsectorenaanpak is onderdeel van het bedrijvenbeleid, waarmee het kabinet de volgende drie doelen wil realiseren:

1. Nederland maakt (in 2020) deel uit van de top 5 kenniseconomieën in de wereld;
2. de Nederlandse R&D-investeringen bedragen (in 2020) 2,5% van het BBP;
3. in de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) participeren publieke en private partijen (in 2015) voor meer dan 500 miljoen euro, waarvan ten minste 40% gefinancierd door bedrijven.

KERN VAN DE TOPSECTORENAANPAK

De drie kernbegrippen in de benadering van de topsectorenaanpak zijn: *vraaggestuurd, sectoraal* en *integraal*. *Vraaggestuurd* betekent dat de overheid bedrijfsleven en wetenschap heeft gevraagd een agenda op te stellen om kansen en knelpunten te identificeren; economische en maatschappelijke innovatiebehoeften vormen hiervoor het startpunt. De aanpak is daarbij *sectoraal* en *integraal*, omdat kansen en knelpunten veelal sectorspecifiek van aard zijn en aangrijpen op een breed scala aan vestigingsklimaatfactoren, zoals buitenland-beleid, EU-prioriteiten, onderwijs *(human capital)* en wet- en regelgeving.

In de topsectorenaanpak streeft het kabinet daarnaast naar minder loketten, minder uitvoeringskosten en minder administratieve lasten, en kiest daarom voor een afbouw van subsidies en de brede inzet van fiscale maatregelen en (revolverende) kapitaalmarktinstrumenten voor innovatie. Om het kennislandschap te versimpelen zijn TKI's geïntroduceerd, waarin publiekprivate samenwerking in onderzoek en ontwikkeling wordt gebundeld. Om per topsector maatwerk te kunnen bieden voor het MKB is de regeling MKB Innovatie Topsectoren geïntroduceerd.

HOOFDVRAGEN VOOR DE 'BALANS VAN DE TOPSECTOREN'

Er zijn vele vragen te stellen over de topsectorenaanpak. Op basis van de beoogde beleidsdoelen en de uitgangspunten van de topsectorenaanpak zijn tien hoofdvragen geformuleerd. Deze vragen zijn gegroepeerd in vier categorieën: algemeen, vraagsturing, sectoraal en integraal.

ALGEMEEN

1. Is er enthousiasme voor de topsectorenaanpak bij de relevante actoren? Ontstaat er een nieuwe dynamiek? Komen er belangrijke nieuwe initiatieven (onderzoek, innovatie) voort uit de topsectorenaanpak?
2. Welke veranderingen zijn merkbaar ten opzichte van het voorgaande beleid?
3. (Ver)leidt de topsectorenaanpak tot meer private R&D investeringen? In welke mate draagt de gekozen mix van (generieke) instrumenten in combinatie met de (sectorspecifieke) aanpak hieraan bij? Nemen de R&D-investeringen vanuit het buitenland toe?
4. In hoeverre zijn er onbedoelde of ongewenste effecten als gevolg van de topsectorenaanpak, in relatie tot de gestelde beleidsdoelen?

VRAAGSTURING

5. Is er in elke topsector sprake van een gezamenlijke vraagsturing door alle relevante actoren? In hoeverre vormen zowel economische als maatschappelijke innovatiebehoeften de basis van de gezamenlijke agenda's? In hoeverre is het MKB betrokken bij de vraagsturing in de topsectoren?
6. Is de relatie tussen bedrijven en kennisinstellingen gewijzigd? Houden kennisinstellingen (meer) rekening met de kennisvragen van bedrijven? Is de onderzoeksagenda van kennisinstellingen veranderd en hoe wordt dit gewaardeerd? In hoeverre is er sprake van een op de behoeften van de markt toegesneden mix van fundamenteel, toegepast onderzoek en valorisatie binnen de topsectoren?

SECTORAAL

7. Welke behoefte is er aan, en in welke mate is er daadwerkelijk sprake van, een gedifferentieerde aanpak?
8. Biedt de topsectorenaanpak voldoende ruimte en stimulans voor cross-sectorale initiatieven?

INTEGRAAL

9. In hoeverre is er sprake van een voldoende integrale aanpak, niet alleen met betrekking tot onderzoek, maar ook onderwijs (*human capital*), buitenlandbeleid, wet- en regelgeving en regionale initiatieven? In welke mate vindt vraagsturing plaats op deze beleidsterreinen?
10. In hoeverre draagt de topsectorenaanpak bij aan een goede aansluiting op de Europese agenda voor kennis en innovatie?

De bovenstaande tien hoofdvragen geven samen een basis om de uiteindelijke vraag te kunnen beantwoorden of de topsectorenaanpak zal leiden tot het bereiken van de beleidsdoelstellingen.

2

AANPAK EN PLANNING

Het ministerie van Economische Zaken heeft, in samenspraak met de negen topsectoren, een systeem opgezet voor de monitoring en effectmeting van de topsectoren, waarin kwantitatieve gegevens worden verzameld over de prestaties van de topsectoren en directe effecten van beleidsinstrumenten. Om zicht te krijgen op de effecten van de *aanpak* is daarnaast een meer kwalitatieve methode vereist, waarin diverse actoren in de topsectorenaanpak worden bevraagd. Dit kan in de vorm van bilaterale gesprekken met sleutelfiguren, in combinatie met een aantal bijeenkomsten op verschillende plekken in het land, waarin personen die "op de werkvloer" actief zijn in de topsectoren wordt gevraagd naar hun ervaringen.

Dit betekent niet dat de 'Balans van de Topsectoren' moet worden gebaseerd op (alleen) deze gesprekken: de gesprekken geven wel de aanknopingspunten voor de door actoren ervaren pluspunten en knelpunten. Op die punten kunnen vervolgens de beschikbare onderzoeksrapporten worden geïnventariseerd, zodat de aangebrachte punten kunnen worden "gewogen". De AWT wordt daarom verzocht om gebruik te maken van alle beschikbare monitoringsrapportages die worden opgesteld voor de negen topsectoren, de diverse innovatie-instrumenten van EZ, de bijdragen van TNO en de GTI's voor de topsectoren en de onderzoeks-programma's van NWO. Ook vragen wij de AWT om waar mogelijk gebruik te maken van onderzoeken en adviezen van organisaties zoals het Rathenau Instituut en KNAW.

De AWT zal worden betrokken bij een traject dat het ministerie van Economische Zaken met de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) op gaat zetten om systematisch van elkaar en van de ervaringen uit het verleden te leren.

Het kabinet verzoekt de AWT om uiterlijk 1 september 2014 een 'Balans van de Topsectoren' op te leveren, waarin op bovenstaande vragen een antwoord wordt gegeven.

3

Bijlage 2 Gebruikte bronnen

- Actal (2013) Regels in bedrijf: sectorscan Logistiek.
- AWT (2003) Backing winners – van generiek technologiebeleid naar actief innovatiebeleid, advies nr. 53.
- AWT (2007) Weloverwogen impulsen, advies nr. 72.
- AWT (2013) Briefadvies: eerste observaties uit de 'Balans van de topsectoren'. 26 september 2013.
- AWT (2013) Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen, advies nr. 82.
- AWT (2014) Briljante bedrijven: effectieve ecosystemen voor ambitieuze ondernemers, advies nr. 85.
- Commissie Meijerink (2010) Evaluatie procedure Fonds Economische Structuurversterking. Domein Kennis, Innovatie en Onderwijs, juni 2010.
- Commissie van der Touw (2013) Ruimte voor Ontwikkeling. Actieplan: Centres of expertise en Centra voor innovatief vakmanschap, dé weg naar succesvolle publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs, 17 juni 2013.
- De Jonge Akademie (2014) Visiedocument De Jonge Akademie, 10 februari 2014.
- De Voortgangscommissie Sleutelgebieden (2009) Voortgang Sleutelgebieden en tussentijdse evaluatie Sleutelgebiedenaanpak, Innovatieplatform, Den Haag, 21 januari 2009.
- Dialogic (2011) Evaluatie van de programmatische aanpak, 2011.057-1203, Utrecht, 9 februari 2012.
- Hessels, L. en J. Deuten (2013), Coördinatie van onderzoek in publiek-private samenwerkingsverbanden, Rathenau Instituut, SciSA rapport 1328.
- Het Financieele Dagblad (2013) Nieuwe 'subsidiebureaucratie' drijft innovatieve ondernemers tot wanhoop, 25 september 2013.
- Het Financieele Dagblad (2013) VVD-Kamerlid uit scherpe kritiek op topsectoren-beleid, 27 juni 2013.
- Het Financieele Dagblad (2014) Nieuwe stappen naar een efficiëntere samenwerking op R&D-gebied, 12 maart 2014.
- Het Financieele Dagblad (2014) PvdA-leider Diederik Samsom pleit voor een veel sterker accent op de middelgrote maakindustrie, 6 maart 2014.
- Het Financieele Dagblad (2014) Shell, Unilever en Philips roepen politiek op het innovatiebeleid te moderniseren, 31 maart 2014.
- Het Financieele Dagblad (2014) Shell: 'Mik op kruisbestuiving tussen topsectoren', 24 februari 2014.
- Het Financieele Dagblad (2014) Topsectoren kenden een beroerde start, 12 maart 2014.
- Innovatieplatform (2004) Voorstellen sleutelgebiedenaanpak, 4 oktober 2004.

- Ministerie van Economische Zaken (2013) Agenda MKB en Topsectoren. Bijlage bij Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Bedrijvenbeleid: Koersvast en Toekomstgericht, 17 april 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Cohesiebeleid 2014-2020: voorbereiding in Nederland voor EFRO, 16 mei 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Goed Geregeld, een verantwoorde vermindering van regeldruk 2012-2017, 25 april 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Nederlands Kennis- en Innovatiecontract 2014-2015. Bijlage bij Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen, november 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Spelregels voor privaat-publieke samenwerking, 25 juni 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Uw verzoek van 3 oktober 2013 om reactie op bericht "Nieuwe subsidiebureaucratie drijft innovatieve ondernemers tot wanhoop", 18 november 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Verdeling en stand van zaken EFRO 2014-2020, 15 november 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage Bedrijfslevenbeleid, 2 oktober 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage Green Deals 2013, 15 november 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Voortgangsrapportage innovatiegericht inkopen: innovaties versterken de inkoopkracht van de overheid. Bijlage bij Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2013) Uitwerking Regeerakkoord voor versterking kenniseconomie, 11 februari 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Implementatie van de visie op het toegepast onderzoek, 6 maart 2014.
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Kamerbrief Volgende stap publiek-private samenwerking inclusief transitie, 4 april 2014.
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Koersvast en bijsturen, 19 maart 2014.
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Rijksjaarverslag 2013.
- Ministerie van Economische Zaken (2014) Volgende stap publiek-private samenwerking inclusief transitie Technologische Topinstituten, 4 april 2014.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) Naar de top - de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid, 4 februari 2011.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) Naar de top - het bedrijfslevenbeleid in actie(s), 17 september 2011.

- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2012) Bedrijvenbeleid in Uitvoering, 2 april 2012.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2012) Eerste reactie op innovatiecontracten en human capital agenda's van de topsectoren, 16 januari 2012.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2012) Voortgangrapportage bedrijvenbeleid in uitvoering, 3 september 2012.
- Nijland, R., Tielens, J. en F. Govers (2011) Scoren op het nieuwe speelveld. Kansen en bedreigingen van de topsectoren, Resource: weekblad voor Wageningen UR 6 (2011), p. 20 - 23.
- NWO (2013) Toelichting op de NWO-bijdrage aan de topsectoren 2014-2015.
- OECD (2014) Reviews of Innovation Policy: Netherlands.
- Panteia/EIM (2009) Midterm review programmatische aanpak van het innovatie-beleid, Zoetermeer, 15 juni 2009.
- Panteia/EIM (2014) Technologische en sociale innovatie in een concurrerende markt. Innovatie- en concurrentiemonitor topsectoren 2012, Zoetermeer, november 2013.
- Panteia/EIM (2014) Topsectoren in beeld. Ontwikkeling van de innovativiteit van de topsectoren in najaar 2012-voorjaar 2013, S.T. Doove MSc en dr. Y.M. Prince, Zoetermeer, januari 2014.
- Platform Bèta Techniek (2014) Facts and figures 2014.
- Raspe, O., Weterings, A., Geurden-Slis, M. en G. van Gessel (2012), De ratio van ruimtelijk-economisch topsectorenbeleid, Den Haag: PBL.
- Rijksoverheid (2013) Rijksbegroting 2014.
- Science Guide (2013) Misvattingen vertroebelen debat topsectoren, 18 april 2013.
- Steen, J. van (2014) Totale investeringen in Wetenschap en Innovatie (TWIN) 2012-2018. Feiten en Cijfers 11, Den Haag, Rathenau Instituut.
- TNO (2014) Trends, Transities, TNO: Strategie 2015-2018, april 2014.
- TO2-federatie (2014) Strategisch kader 2015-2018.
- Topsector Chemie (2014) Chemie maakt het verschil! Transitieplan voor de topsector Chemie, Den Haag, 11 februari 2014.
- Topsector Creatieve Industrie (2014) Een tussenbalans 2011 -> 2013.
- Topsector Logistiek (2014) Excelleren in logistiek, mei 2014.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2009) Nota over de toestand van 's Rijks Financiën. Motie van het lid Hamer c.s., vergaderjaar 2009-2010 Kamerstuk 32123 nr. 10.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2010) Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken (XIII) voor het jaar 2011, vergaderjaar 2010-2011, 32 500 XIII, nr. 10, 1 november 2010.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011) Behandeling van het verslag van algemeen overleg met de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie over het bedrijfslevenbeleid (32 637,nr.2), 27 april 2011.

- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011) Lijst van antwoorden en vragen, vergaderjaar 2011-2012, 33 009, nr. 6, 27 oktober 2011.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012) Bedrijfslevenbeleid, vergaderjaar 2012–2013, 32 637, nr. 48.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012) Verslag AO bedrijfslevenbeleid, vergaderjaar 2011-2012, 32 637, nr. 39, 23 juli 2012.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2013) Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Economische Zaken (XIII) voor het jaar 2014, vergaderjaar 2013-2014, 33 750 XIII, nr. 2, 17 september 2013.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2014) Stenografisch verslag kamerdebat over WRR-advies 'Naar een lerende economie', 24 juni 2014.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2014) Vaststelling van de begrotingsstaat van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking voor het jaar 2014, vergaderjaar 2013-2014, 33 750 XVII, nr. 59, 12 mei 2014.
- Van der Steen, M., Peeters, R. en M. van Twist (2010) De Boom en het Rizoom. Overheidssturing in een netwerksamenleving, een essay door de Denktank van de NSOB in opdracht van het Ministerie van VROM, februari 2010.
- Velzing, E.J. (2013) Innovatiepolitiek: een reconstructie van het innovatiebeleid van het ministerie van Economische Zaken van 1976 tot en met 2010, november 2013.
- VNO-NCW en MKB-Nederland (2013) Plaats en toekomst van industrie(beleid) voor een nieuw industrieel elan, Bundel ter gelegenheid van het afscheid van Jan Klaver van VNO-NCW en MKB-Nederland op 10 april 2013.
- VVD en CDA (2010) Vrijheid en verantwoordelijkheid. Regeerakkoord VVD-CDA, 30 september 2010.
- VVD en PvdA (2012) Bruggen slaan. Regeerakkoord VVD-PVDA, 29 oktober 2012.
- World Economic Forum (2014) Global Competitiveness Index 2014-2015.
- WRR (2012) Vertrouwen in burgers, WRR-rapport 88.
- WRR (2013) Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland, WRR-rapport 90.

Websites

- http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-876_nl.htm
- http://topsectoren.nl/documenten/topsectoren/Internationalisering-Topsectoren-Ecosysteem-overheid_2014-05-13_123.pdf
- http://topsectoren.nl/documenten/topsectoren/Nederlands-Kennis-en-Innovatiecontract-2014-2015_2013-10-02_55.pdf
- http://topsectoren.nl/nieuws/ict/minister-kamp-benoemt-rene-penning-de-vries-tot-boegbeeld-ict/2014-07-07
- http://www.nextoem.com/_asset/_public/LR_NEX14001-01-Syllabus-v1-2.pdf

- http://www.nwo.nl/binaries/content/documents/nwo/algemeen/documentation/application/nwo/topsectoren/toelichting-op-de-nwo-bijdrage-aan-de-topsectoren-2014-2015/Toelichting+op+de+NWO-bijdrage+aan+de+topsectoren+2014-2015
- http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/06/18/stand-van-zaken-maatwerkaanpak/stand-van-zaken-maatwerkaanpak.pdf
- http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/nieuws/2014/03/11/bedrijven-investeren-vaker-samen-met-onderzoekers-in-r-d.html
- http://www.tekes.fi/en/funding/
- http://www.vno-ncw.nl/SiteCollectionDocuments/Meer%20informatie/koepelnotitie_topsectoren.pdf
- http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Gezamenlijk_manifest_03092012.pdf
- http://www.smartindustry.nl
- http://www.topsectoren.nl
- http://www.energieakkoordser.nl/nieuws/135-5-miljoen-energie-innovatie-2014.aspx
- http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2014/03/12/32-miljoen-voor-innovatie-en-samenwerking-mkb.html
- http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/09/03/90-miljoen-euro-extra-voor-onderzoek-in-topsectoren.html
- http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/04/02/innovatiecontracten-ondertekend-2-8-miljard-naar-topsectoren.html
- http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/12/16/ruim-1-500-bedrijven-steken-319-miljoen-in-onderzoek.html
- http://netwerklandenwater.nl/wp-content/uploads/2013/10/Verslagje-topsectoren-def.pdf
- http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2014/06/30/betere-groeikansen-voor-de-bedrijven-van-de-toekomst.html

Bijlage 3 Gesprekspartners

Bijeenkomsten juni 2013

De volgende personen waren aanwezig bij één van de drie bijeenkomsten in juni 2013 (in Zwolle, Utrecht en Eindhoven):

De heer Jos Baeten	Centrum Wiskunde en Informatica
De heer Frank Bakema	Wageningen UR
De heer Edwin Bakker	Chemelot Campus
De heer Peter Baltus	Technische Universiteit Eindhoven
De heer Iddo Bante	Centre for Telematics and Information Technology
De heer Herm van der Beek	Ministerie van Economische Zaken
De heer John Blankendaal	Brainport Industries
De heer Aarnout Brombacher	Technische Universiteit Eindhoven
De heer Michiel Buitelaar	SANOMA
De heer Harm Dijkstra	FrieslandCampina
De heer Erik Drop	TNO
De heer Michiel Dumont	Saxion
De heer Ernst van den Ende	Wageningen UR
De heer Hans Feil	Miortech
De heer Jan Fransoo	Technische Universiteit Eindhoven
De heer Henk Gerards	Business Cluster Semiconductors Nederland
De heer Leon Gielgens	Technologiestichting STW
De heer Nick van de Giesen	Technische Universiteit Delft
De heer Clément Goossens	Technische Universiteit Eindhoven
De heer Bas Goris	O-foil
De heer Paul Groot	Radboud Universiteit/NOVA
De heer Joost de Haan	Hoogheemraadschap van Delfland
De heer Chris Haarmeijer	Re-lion
De heer Tim van der Hagen	Technische Universiteit Delft
De heer Rob Hartman	ASML
De heer Mees Hartvelt	AWVN
De heer Boudewijn Haverkort	Universiteit Twente
De heer Patrick Heuts	O-foil
De heer Sibbe Hoekstra	M2i
De heer Hans Hofstraat	Philips Research
De heer Frans Kampers	Wageningen UR
De heer Guy Kerpen	Philips
De heer Alex Koers	Microflown AVISA

▶ De heer Wessel Kraaij	Radboud Universiteit/TNO
▶ De heer Henk Leeuwis	LioniX
▶ De heer Bert Jan Lommerts	Latexfalt
▶ De heer Hermen van der Lugt	Novay
▶ De heer Peter Luijten	CTMM
▶ De heer Bob Meijer	TKI Wind op Zee
▶ De heer Geleyn Meijer	Hogeschool van Amsterdam
▶ De heer Linco Nieuwenhuyzen	Brainport Development
▶ De heer Lucas Noldus	Noldus Information Technology
▶ De heer Remco Overwater	Dinalog
▶ De heer Wim Pasteuning	Fokker
▶ De heer Lucien Perizonius	Jansen Venneboer
▶ De heer Ben Radstaak	Air Cargo Netherlands
▶ De heer Jan van Rijsingen	Topteam Agri&Food
▶ De heer Machiel de Rooij	PWN Technologies
▶ De heer Guus Sluijter	Gemeente Eindhoven
▶ De heer KlaasJan Swager	Foreco Dalfsen
▶ De heer Albert Veenstra	TNO
▶ De heer Evert-Jan Velzing	Universiteit van Amsterdam/Stichting voor Industriebeleid en Communicatie
▶ De heer Paul Vierveijzer	TNO

Gesprekspartners 2013

Met de volgende personen is in 2013 gesproken, mede ten behoeve van het briefadvies *Eerste observaties uit de 'Balans van de topsectoren'* (26 september 2013):

▶ De heer Kasper Buiting	FME-CWM
▶ De heer Hans Clevers	KNAW
▶ De heer Karl Dittrich	VSNU
▶ Mevrouw Mariken Elsen	NWO
▶ De heer Jos Engelen	NWO
▶ De heer Thomas Grosfeld	VNO-NCW/MKB-Nederland
▶ De heer Geert Huizinga	FME-CWM
▶ De heer Hans de Jonge	VSNU
▶ De heer Coenraad Krijger	NWO
▶ De heer Wilbert de Louw	Foodcase
▶ De heer Geleyn Meijer	Hogeschool van Amsterdam
▶ De heer Jan Mengelers	TNO
▶ Mevrouw Cynthia Naus	NWO
▶ De heer Michaël van Straalen	MKB-Nederland
▶ De heer Bernard Wientjes	VNO-NCW

Workshops december – februari 2014

De volgende personen namen deel aan de traineebijeenkomst op 4 december 2013:

Mevrouw Carlijn Aalbers	Ministerie van Economische Zaken
De heer Charles Aangenendt	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Martin Bakker	Ministerie van Buitenlandse Zaken
Mevrouw Marjolijn de Boer	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Mevrouw Roxane ten Cate	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Rens Dautzenberg	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Maarten den Dekker	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Fred Eybergen	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
De heer Joost van der Gulik	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Mevrouw Merel de Herder	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Mevrouw Lisanne van Niekerk	Rijkswaterstaat
De heer Michael van der Plaat	Ministerie van Economische Zaken
Mevrouw Anne Reijbroek	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Patrick Segaar	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Daan Valkenburg	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Mevrouw Maja Valstar	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
De heer Paul Vetter	Ministerie van Economische Zaken
Mevrouw Laura van Voorst Vader	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

De volgende personen namen deel aan de bijeenkomst over ‘Hogescholen en MKB’ op 12 december 2013:

Mevrouw Jacky Bax	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
De heer Hans Hoving	Hogeschool van Utrecht
De heer Dany Jacobs	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Artez
De heer Ignace Karthaus	Kamer van Koophandel/Stichting Innovatie Alliantie
De heer Noel Maertens	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
De heer Joop Pauwelussen	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Mevrouw Sandra Storm	Vereniging Hogescholen
De heer Johan Vlugter	Fontys

De volgende personen namen deel aan de bijeenkomst over 'het innovatie- en groeivermogen van het mkb' op 16 december 2013:

De heer Jan Willem Breukink	IncoTec Group (topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen)
De heer Willem Buijs	Hatenboer Water (topsector Water)
De heer Marc Hendrikse	NTS Group (topsector Hightech Systems en Materialen)
De heer Bert Jan Lommerts	Latexfalt (topsector Chemie)
De heer Hans Schikan	Prosensa (topsector Life Sciences)
De heer Jeroen Verbrugge	Flex/TheInnovationLab (topsector Creatieve Industrie)

De volgende personen namen deel aan de jongerenbijeenkomst op 15 januari 2014:

Mevrouw Carine van Bentum	TNO
Mevrouw Nicoline Braat	IBM
De heer Gijs van den Brink	Amsterdam Medisch Centrum
De heer Par Broman	ASML
De heer Erik Drop	TNO
De heer Jeroen Geurts	VU medisch centrum
De heer Maarten van Herpen	Philips
De heer Jochem Janssen	TNO
De heer Erik Kwakkel	Universiteit Leiden
De heer Tjerk Oosterkamp	Universiteit Leiden
De heer Marcus van Schilt	Akzo Nobel
De heer Paul Vierveijzer	TNO
Mevrouw Leonie Waanders	Philips
De heer Koen Wolters	IBM

De volgende personen namen deel aan de bijeenkomst op 25 februari 2014 over internationalisering:

De heer Jaap Broersen	Ministerie van Economische Zaken
Mevrouw Angélique Heijl	VNO-NCW
De heer Len de Jong	Enraf-Nonius
De heer Wim van der Leeuw	Ministerie van Buitenlandse Zaken
De heer Micha van Lin	FME

Bijeenkomsten mei-juni 2014

De volgende personen waren aanwezig bij de bijeenkomst op 21 mei 2014 in Utrecht:

▶ De heer Jos Baeten	Centrum Wiskunde en Informatica
▶ De heer Iddo Bante	Centre for Telematics and Information Technology
▶ De heer Edvard Beem	ZonMw
▶ De heer Michiel Buitelaar	
▶ De heer Michiel Dumont	TechForFuture, Centre of Expertise HTSM Oost
▶ De heer Erik Fledderus	TNO Informatiemaatschappij
▶ De heer Leon Gielgens	Technologiestichting STW
▶ De heer Clement Goossens	Technische Universiteit Eindhoven
▶ De heer Rob Hartman	ASML
▶ De heer Frans Kampers	Wageningen UR
▶ Mevrouw Janneke van Kersen	NWO
▶ De heer Henk Leeuwis	Lionix
▶ De heer Remco Overwater	Dutch Institute for Advanced Logistics
▶ De heer Ben Radstaak	Air Cargo Netherlands
▶ De heer Klaas Jan Swager	Foreco
▶ De heer Bon Uijting	Kamer van Koophandel Amsterdam
▶ De heer Evert Jan Velzing	Smart Group
▶ Mevrouw José Vogelezang	Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

Met de volgende personen van de VNO-NCW technologiecommissie is van gedachten gewisseld in een bijeenkomst op 5 juni 2014:

▶ De heer Dirk Jan van den Berg	Technische Universiteit Delft
▶ De heer Jan van den Biesen	Philips
▶ De heer Thomas Grosfeld	VNO-NCW
▶ Mevrouw Sjoukje Heimovaara	Royal Van Zanten
▶ De heer Arjan van den Hoogen	Tatasteel
▶ Mevrouw Margrethe Jonkman	FrieslandCampina
▶ De heer Rob van Leen	DSM
▶ De heer Ate Lindeboom	CRV
▶ De heer Lukas Roffel	Thales
▶ De heer Fred van Roosmalen	NXP
▶ De heer Marijn Ruster	Priva
▶ De heer Leendert Wesdorp	Unilever

Gesprekken 2014

Met de volgende personen is in 2014 gesproken in het kader van de 'Balans van de topsectoren':

▶ De heer Jan van den Biesen	Philips
▶ De heer Erik Drop	TNO
▶ De heer Thomas Grosfeld	VNO-NCW/MKB-NL
▶ Mevrouw Lorike Hagdorn-Meijden	TNO
▶ De heer Geert Huizinga	FME
▶ De heer Guy Kerpen	Philips
▶ De heer Richard Slotman	Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA
▶ De heer Aart Jan Smits	Thales
▶ De heer Jorg van Velzen	Platform Bèta Techniek
▶ De heer Robert van der Vooren	VSNU

Adviesraad voor
wetenschap, technologie en innovatie

Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie
Javastraat 42
2585 AP Den Haag
t. 070 31 10 920
e. secretariaat@awti.nl
w. www.awti.nl